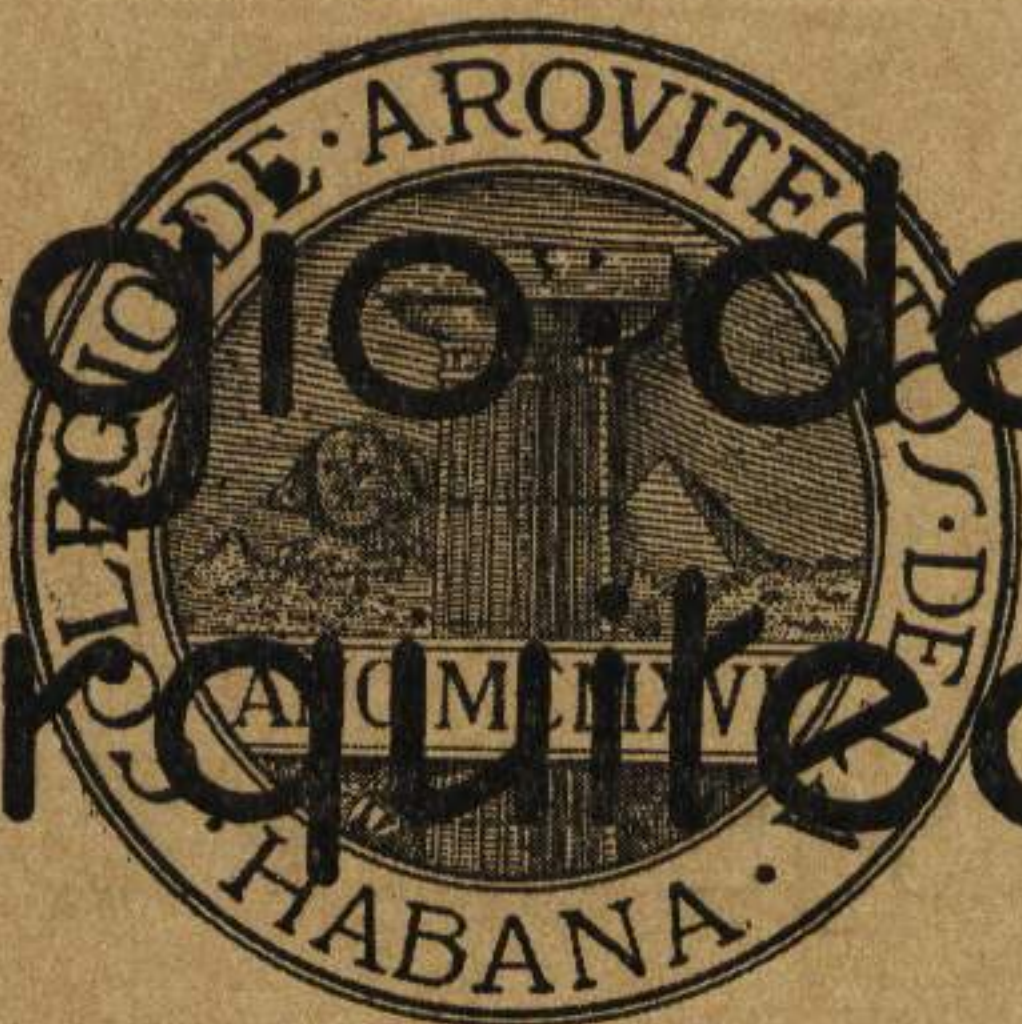


vol.13

no.2

colegio de arquitectos



revista mensual



Casa típica Colonial

la habana

febrero 1929

En Efectos de **SPORTS**

Tenemos lo que Ud. **NECESITA**
No pregunte: PIDALO

Silva, Sánchez y Araoz

O'REILLY 87 — TEL. A-0481

HABANA



**BOMBAS, EQUIPOS DE PRESION, TANQUES
NEUMATICOS, FILTROS SUAVIZADORES
DE AGUA**

**PARA
TODAS CAPACIDADES**

**CONSULTENOS SOBRE SUS
PROBLEMAS DE BOMBEO**

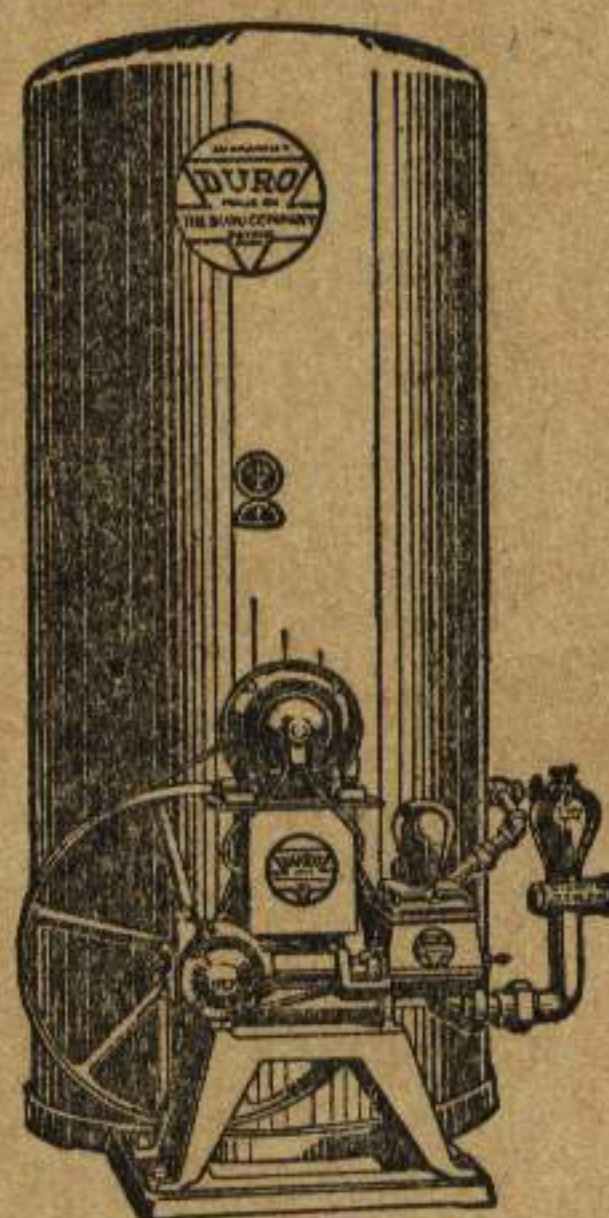
**OBTENGA
NUESTRAS COTIZACIONES**

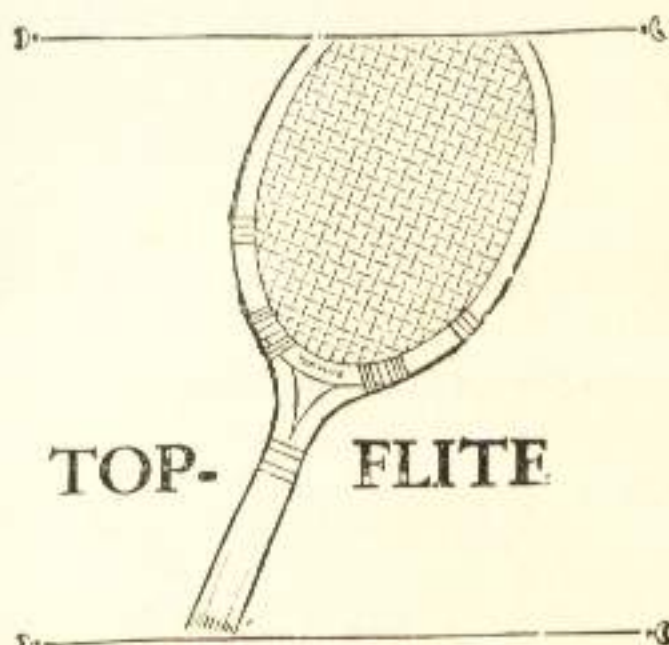
THE DURO COMPANY

HABANA 83

TEL. M-6822

HABANA





TOP-FLITE

GARANTIA
Y
DISTINCION



EFECTOS DE SPORT

TENEMOS SURTIDO COMPLETO PARA TODOS LOS DEPORTES

PIDANOS CATALOGOS

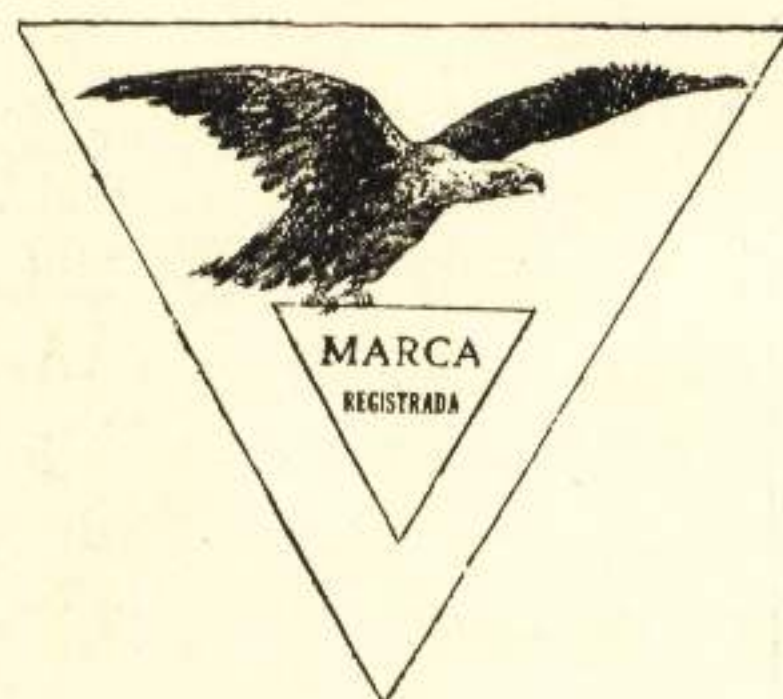
TELEFONO
A-7265

CASA HARRIS

O'REILLY
106

TERCIO A BASE DE HIDRATO DE CAL GARANTIZADO CONTRA CALICHES

PIDAN PRECIOS



GARCIA Y CIA.

CANTERAS "EL AGUILA"

CEIBA, MARIANAO

TELEF. FO-1081

LAMPARAS Y FAROLES

EN



BRONCE Y HIERRO FORJADO

PIDANOS PRESUPUESTOS

FABRICADAS A SU GUSTO

LA INSULAR

FABRICA NACIONAL DE LAMPARAS

PRADO 29

TEL. A-3323

PEREZ HERMAMOS, S. en C.

LUYANO

GRANDES TALLERES
DE MADERA

Pino Tea, Pino Blanco, Cedro y Caoba

Especializamos en Madera para
Marcos de Puertas

Tejas Planas Francesas, Alicantinas
y Cubanas.

Nuestras Maderas de Encofrados en
"Standard" Cubano representan una
positiva ventaja.

Hacemos precios especiales para
tejas planas Cubanas.

TELEFONOS: X-2143—X-1535

Pinturas "MARIETTA"

PINTURAS PARA TODOS LOS USOS



Pintura preparada para Madera, Acabado de Concreto, Pintura Mate para Interior, Pintura para Piso, Minio, Oxido Rojo, Grafito, Tintes, Barniz Spar para Exterior, Colores en Pasta, Calzomina, Colores en Polvo a la Cal, Blanco "Dos Leones", Aceite puro de Linaza, Aguarrás Puro del Pino, Brochas, Polvo para rústicos, y todos los artículos necesarios para pintores y decoradores.

CASA MARIETTA

NEPTUNO 116 HABANA TELEF. A-9888

EXIJALE SIEMPRE A SU PINTOR QUE USE PINTURAS "MARIETTA".

REFRIGERACION es hoy un problema muy frecuente en la fabricación moderna

Invitamos a los señores arquitectos a que nos consulten sus problemas en esta línea! Nuestro técnico les hará gustoso su estudio sin compromiso alguno de compra

Damos grandes facilidades de pago.

Agentes distribuidores para Cuba:

El frío constante y seco de las cumbres de las montañas

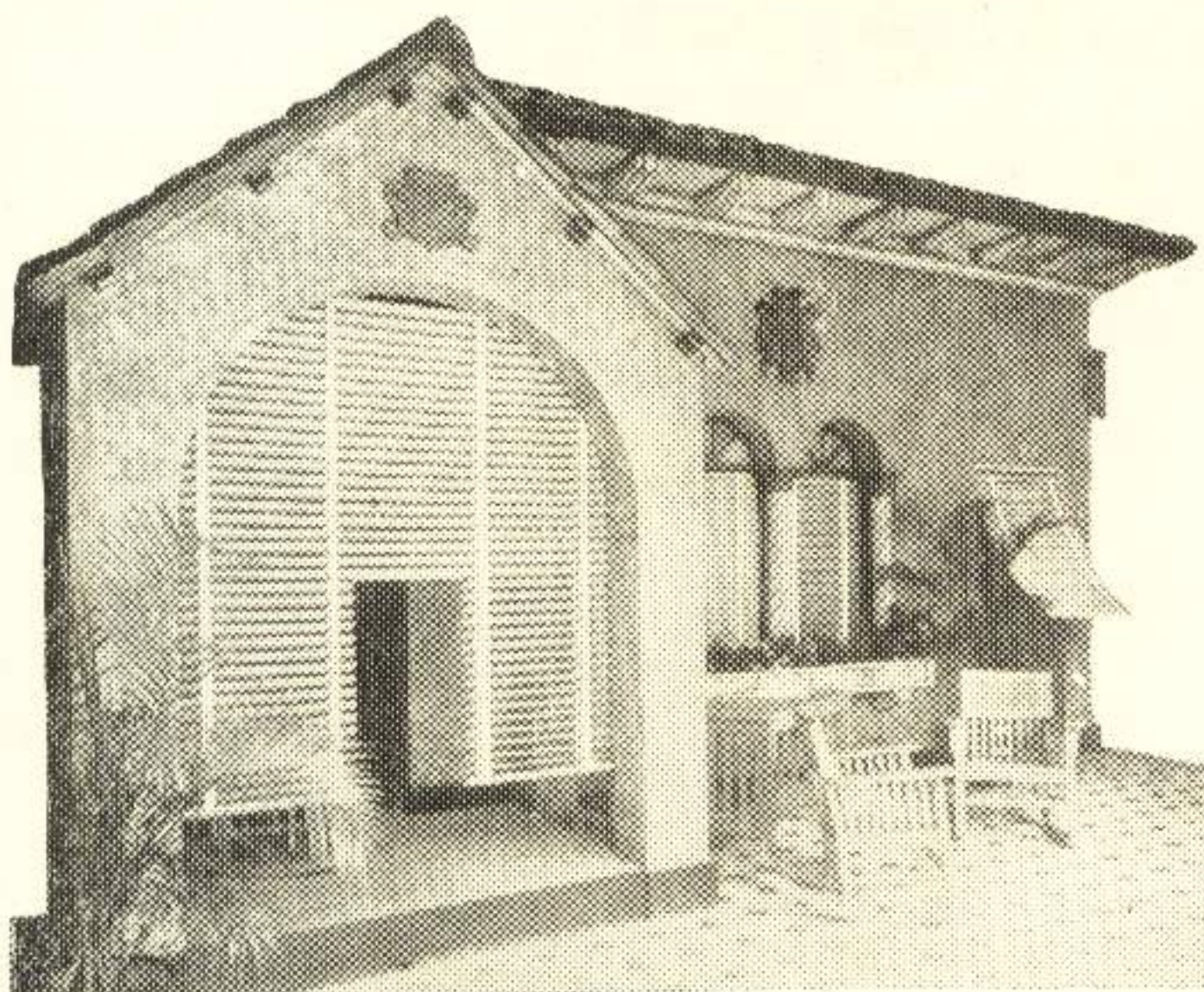


**RESPONDE A TODAS LAS NECESIDADES
HAY EQUIPOS PARA TODOS LOS CASOS**

DIAZ HERMANOS

HABANA 106
Teléfono M-8407

CORTINA VENECIANA "ARGENTA"



LA MAS elegante para su moderna residencia.

LA MAS duradera, y por tanto la más conveniente para sus intereses.

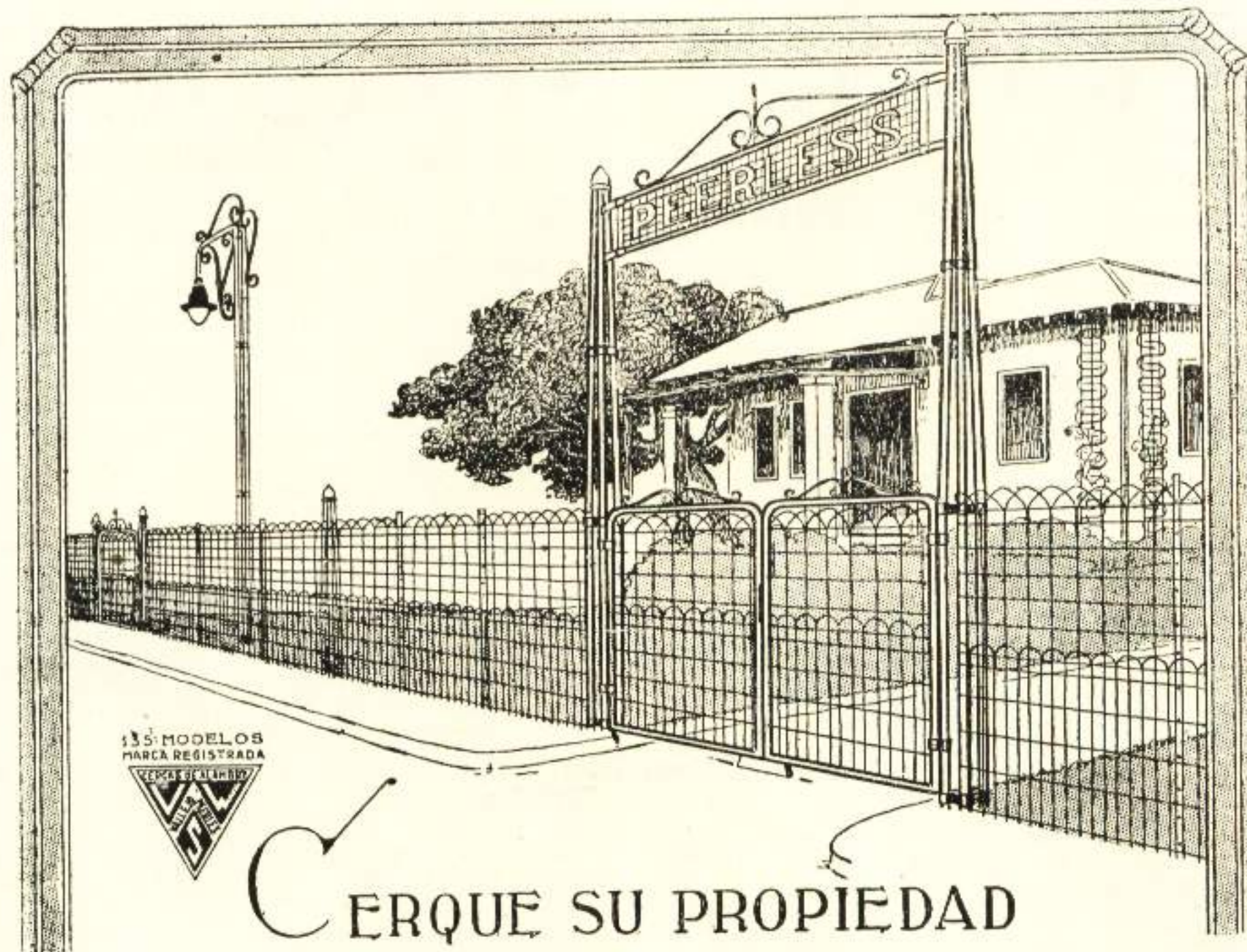
LA UNICA que permite regular la luz solar en el interior de su casa.

LA UNICA que deja paso a la brisa, y en consecuencia la apropiada a nuestro clima.

DISTRIBUIDOR: B. TOBIO

Visite nuestra Exposición permanente de estas cortinas en

SAN LAZARO 153, HABANA



CERQUE SU PROPIEDAD VALLEJO STEEL WORKS

Fabricantes e instaladores de Cercas " P E E R L E S S "
AVE. DE MEXICO (Cristina) No. 58. Tel. A-9382 HABANA

ASEGURE SUS OBREROS Y PIDA
SUS FIANZAS A LA

COMPANIA CUBANA DE FIANZAS
FUNDADA EN 1903

SEGUROS CONTRA ACCIDENTES
DEL TRABAJO Y FIANZAS DE TODAS
CLASES

SEGUROS CONTRA EXPLOSION
DE CALDERAS

CLAUDIO G. MENDOZA
Presidente

S. L. MADURO
Vice-Presidente

RAMON GUTIERREZ
Director General

AMARGURA N° 23

FIANZAS
A-2382

Telefonos

SEGURO OBRERO
A-0585

L. Paurol

PARA
OBRA ETERNA
CONCRETO



CEMENTO

“EL MORRO”

LA COMPAÑÍA CUBANA DE CEMENTO PORTLAND

Manzana de Gómez 334

H a b a n a

Tel. A-4135

Arena

CARTAYA Y GONZALEZ

Tarara

Manzana de Gómez 323

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA HABANA

REVISTA MENSUAL DE ARQUITECTURA

DIRECTOR GENERAL:

LUIS DEL MONTE

DIRECTOR ARTÍSTICO

A. CAMACHO



ADMINISTRADOR:

J. G. DU'DEFAIX

DIRECTOR TÉCNICO

S. ACOSTA

DOMICILIO SOCIAL: CALLE 25 Y AV. MENOCAL

TELÉFONOS: U-1640 Y U-6051

SUSCRIPCIÓN ANUAL \$3.00

VOL. XIII.

LA HABANA, FEBRERO DE 1929

NÚMERO 2.

SUMARIO

	PÁGINA
Portada. Dibujo a plumilla, por el alumno Aquiles Capablanca.	
Restauración del Palacio Municipal, por S. Acosta	9
Dibujo a Mano Libre, por Armando Puentes . .	17
La Arquitectura Moderna, por P. Verhoog	22
Cómo un edificio de ladrillo fué transportado ochenta y cinco pies	24
Crónica	28
Relación de los Sres. Colegiados	30
Relación de los proyectos de Obras presentados al Ayuntamiento	40

ORGANO OFICIAL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA HABANA



Fachada principal del Ayuntamiento (Antiguo Palacio de los Capitanes Generales)

RESTAURACION DEL PALACIO MUNICIPAL

por S. ACOSTA - Arquitecto

Restaurar, dicen los diccionarios, es reparar, renovar o volver a poner una casa en aquel estado de estimación que tenía antes.

Desde muy antiguo se considera el restaurar los edificios una de las labores más difíciles y en que es necesario demostrar más tacto, gusto artístico y conocimiento de aquello que se restaura.

La historia del edificio y de cada una de sus dependencias, el pleno conocimiento del estilo o estilos del monumento, así como de los sistemas y características principales de la construcción de la época es indispensable al restaurador que emprende una obra de esta índole, de relativa importancia.

Quizás de todos los trabajos que puedan encomendarse a un arquitecto, no haya ninguno más delicado ni de mayor responsabilidad.

Un edificio de gran valor histórico, por ejemplo, se considera como *sagrado*, no sólo para los habitantes de la ciudad a que pertenece, sino para todos los de la nación y aun pudiera ser en casos excepcionales, para todo el mundo.

Pudieran llenarse muchos volúmenes con lo que se ha escrito en todos los idiomas acerca de la actual restauración de la Catedral de Reims.

En pleno siglo XX se repiten todavía las acres censuras dirigidas contra los restauradores de los edificios medievales de Francia, con el fin de prevenir a los arquitectos actuales que tengan a su cargo alguna labor de esta índole.

Cuando se trata de restauraciones de edificios de gran importancia suelen nombrarse comisiones de artistas que inspeccionen y vigilen los trabajos.

Hace pocos años que la *torre del Gallo* de la vieja Catedral de Salamanca fué restaurada. Una comisión de arquitectos iba desde Madrid a menudo a inspeccionar las obras.

Las piedras movidas fueron numeradas cuidadosamente y arrancadas con las mayores precauciones para poder dejarla "en aquel estado de estimación que tenía antes".

Actualmente se restaura nuestro palacio municipal, una de las obras arquitectónicas más notables que nos dejó la Colonia. El arquitecto Sr. Centurión no ignora, lo arduo de la tarea y la gran responsabilidad que le cabe.

La palabra no es exacta sin embargo. No se restaura más que en parte; se acomoda a las necesidades de las oficinas municipales, y se respetará en todo lo posible la disposición y la arquitectura en general de este notable edificio.



Portada principal de mármol



Entrada por Obispo

Sobre él se habían construido en tiempos pasados, departamentos provisionales que se iban convirtiendo en permanentes con el transcurso de los años.

Al actual Alcalde Municipal Dr. Miguel Mariano Gómez por iniciativa del arquitecto Sr. Evelio Govantes le cabe la gloria de emprender esta obra de restauración que pedía a gritos el palacio de la antigua Plaza de Armas.

Con el tiempo y acaso también con la falta de entretenimiento adecuado, muchas vigas de los techos se hallaban podridas en la parte empotrada en la mampostería.

En otros lugares, los tablones de excelente cedro de dos pulgadas, que formaban el entrevigado, estaban cayéndose a pedazos, podridos por las filtraciones del agua.

El último ciclón había arrancado varias puertas, los vidrios se rompieron en gran proporción y la entrada de las lluvias era cada vez más fácil.

Las baldosas de mármol se movían con el tránsito intenso del público en los pasillos; era indispensable emprender una obra importante, una obra fundamental, si se quería conservar el edificio.

Algunas de las fotografías que acompañan a este artículo (hecho únicamente para guiar al lector en ellas) dan idea de las soberbias vigas de ácana, júcaro y otras maderas duras que soportan la cubierta.

También pueden distinguirse las bellas vigas de cedro, perfectamente escuadradas, ocultas por el cielo raso que sostenían.

En el grabado núm. 1 puede observarse la fachada principal; proyecto, indudablemente como todo el edificio del arquitecto gaditano Pedro de Medina según investigaciones hechas últimamente y publicadas en diversas ocasiones.

Esta fachada sencilla, sin grandes líneas de sombras, tratada del modo más clásico y simple, mediante dos órdenes superpues-

tos, si bien con revueltas sobre cada columna y repisas en forma de lámpara a la manera barroca, debe su carácter palacial más que nada, a la noble altura de sus pisos, a sus grandes arcadas, a la proporción conveniente de macizos y vanos, y a la relación acertada de los detalles con el conjunto.

Si se quitaran algunos elementos barrocos de ornamentación resultaría una fachada clásica.

Pudiera decirse que es una fachada de transición entre lo barroco del siglo XVIII y la vuelta al antiguo del siglo XIX.

El reloj que se dice fué colocado en época posterior, pero cuyas aletas decorativas convienen con el estilo del edificio, contribuye en gran manera a darle carácter de Casa Ayuntamiento, semejante a los de otras ciudades de la América Española.

Los dos balcones cubiertos, miradores o *Bay Windows* como los solemos llamar en

Cuba, aparecen en los más antiguos grabados que poseemos de esta construcción.

El grabado número 2 reproduce la bella portada de mármol que encuadra la puerta principal del edificio.

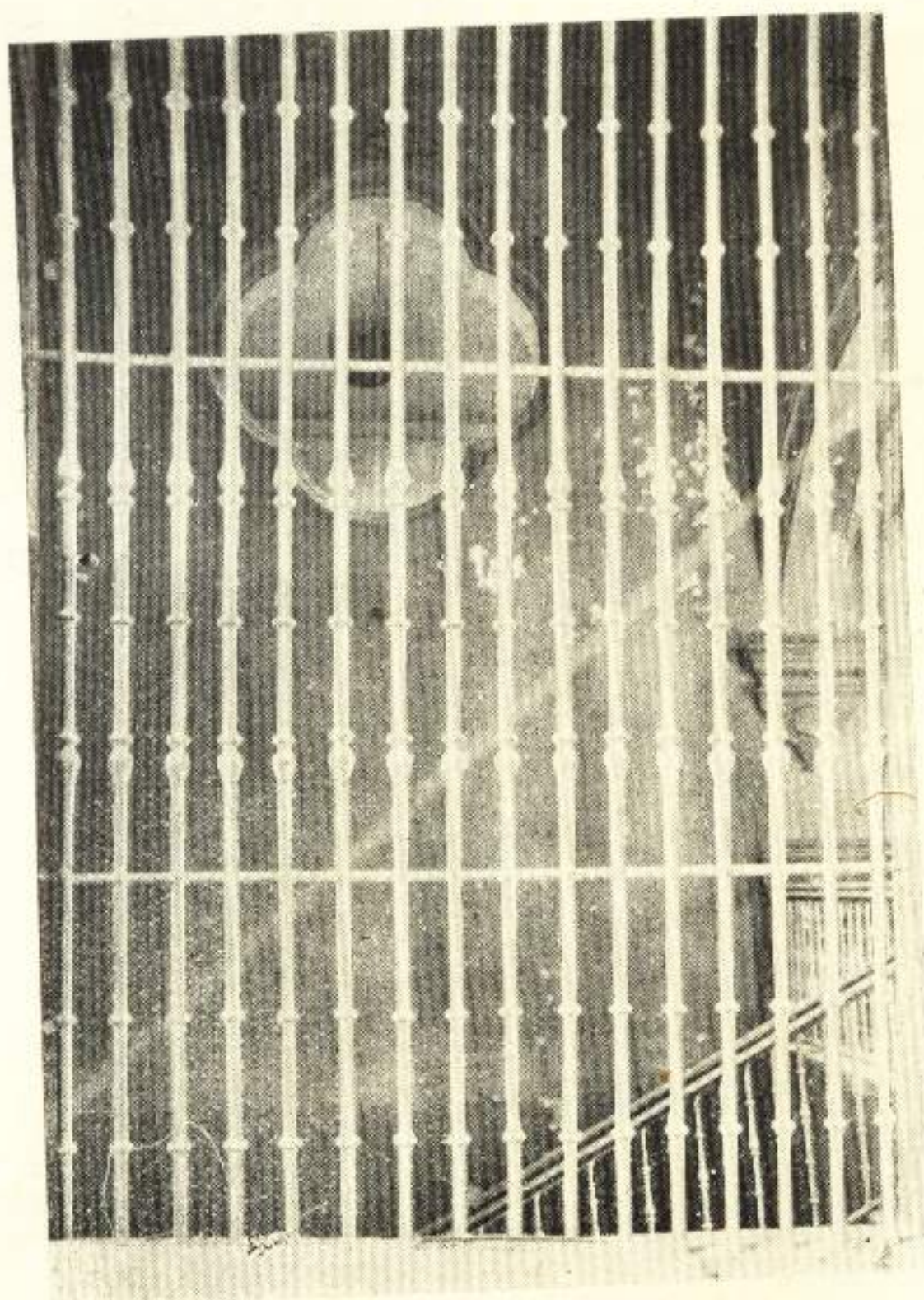
Puede verse en ella el escudo español que ha sido motivo hace algún tiempo de algunas controversias.

En diversas publicaciones se ha tratado de esta puerta siempre con elogio y muy especialmente en la obra *La Habana Monumental y Epigráfica* de Sánchez Fuentes, editada por la Academia Nacional de Artes y Letras. Al fondo se destaca la estatua de Cristóbal Colón colocada en el Centro.

En el número 3 se ven las arcadas del gran patio. Nótese que las antiguas balaustradas barrocas han desaparecido, cubiertas por una capa de ladrillo y mortero cuando se efectuaron las construcciones provisionales de que hablamos más arriba;



Patio del Ayuntamiento



Reja típica del palacio



Segunda línea de la Fachada principal en planta baja

ellas serán descubiertas, dejándolas en su estado primitivo. Los balaustres son semejantes a los de otros edificios de la época, y parecidos a los de la Catedral.

En el número 4 vemos la entrada principal por Pi y Margall. Sobre ella campea el escudo de La Habana, y es la entrada principal del Ayuntamiento.

Las puertas de caoba con grandes clavos de bronce será dejada en su forma primitiva. Hoy en día hasta los clavos han sido dorados con esa pintura que llamamos vulgarmente de *platanito*. Las águilas austriacas existen todavía en los ojos de la vieja cerradura.

El grabado núm. 5 muestra una de las rejas típicas del palacio, rejas de barrotes de hierro fundido con abultamientos de balaustres que dan al edificio cierto aspecto de prisión.

En el grabado núm. 6 es de notarse el contraste que forman la reja de la planta

baja con la del balcón del entresuelo, indudablemente colocada en época posterior; reja que no deja de ser discreta en su dibujo, y de sencilla y elegante composición como la mayoría de las rejas de La Habana antigua.

En el núm. 7 puede apreciarse la composición de las fachadas laterales y en el centro una reja que está pidiendo ser cambiada por otra, que recuerde la que existió en otro tiempo, cerrando la antigua puerta cochera del palacio por la calle del Presidente Zayas.

En el núm. 8 aparece una de las repisas o consolas típicas del palacio en el arranque de una arcada de la escalera. Consiste en un capitel dórico romano terminado por una repisa barroca con curioso ornamento de rosetas. Más abajo puede notarse un estuco del zócalo imitando mármol que desaparecerá completamente en el transcurso de las obras y con él algo que desentona demasiado del estilo del edificio.

En el núm. 9 se apreciará una decoración de yeso que data de la primera intervención. Imita un zócalo de madera con dibujos platerescos de fino relieve. Probablemente desaparecerá no sólo por las necesidades de la obra sino también por hallarse ya deteriorado. Nada perderá con ello el edificio en lo que respecta a propiedad y valor artístico.

En el mismo grabado y al fondo puede observarse en un ángulo una especie de repisa en forma de pechina, verdadero adorno antiguo usado en casi todas las habitaciones y que lleva comúnmente por ornamentación un león rampante y una granada.

Los cielos rasos del llamado salón rojo de un cierto valor histórico, por ser el lugar de recepción de los Presidentes de la República, han tenido que ser demolidos y serán sustituidos por otros, de acuerdo con los que existieron primeramente. Databan de la época de la primera intervención.

En este mismo grabado aparecen las grue-

sas vigas de cedro, de valor inestimable que sostienen los cielos rasos.

Toda la ornamentación reciente de los diversos Luises, y las pinturas del Art Nouveau de 1900 desaparecerán con justo motivo.

Los pisos serán construidos de mármol a baldosas negras y blancas como fueron primitivamente.

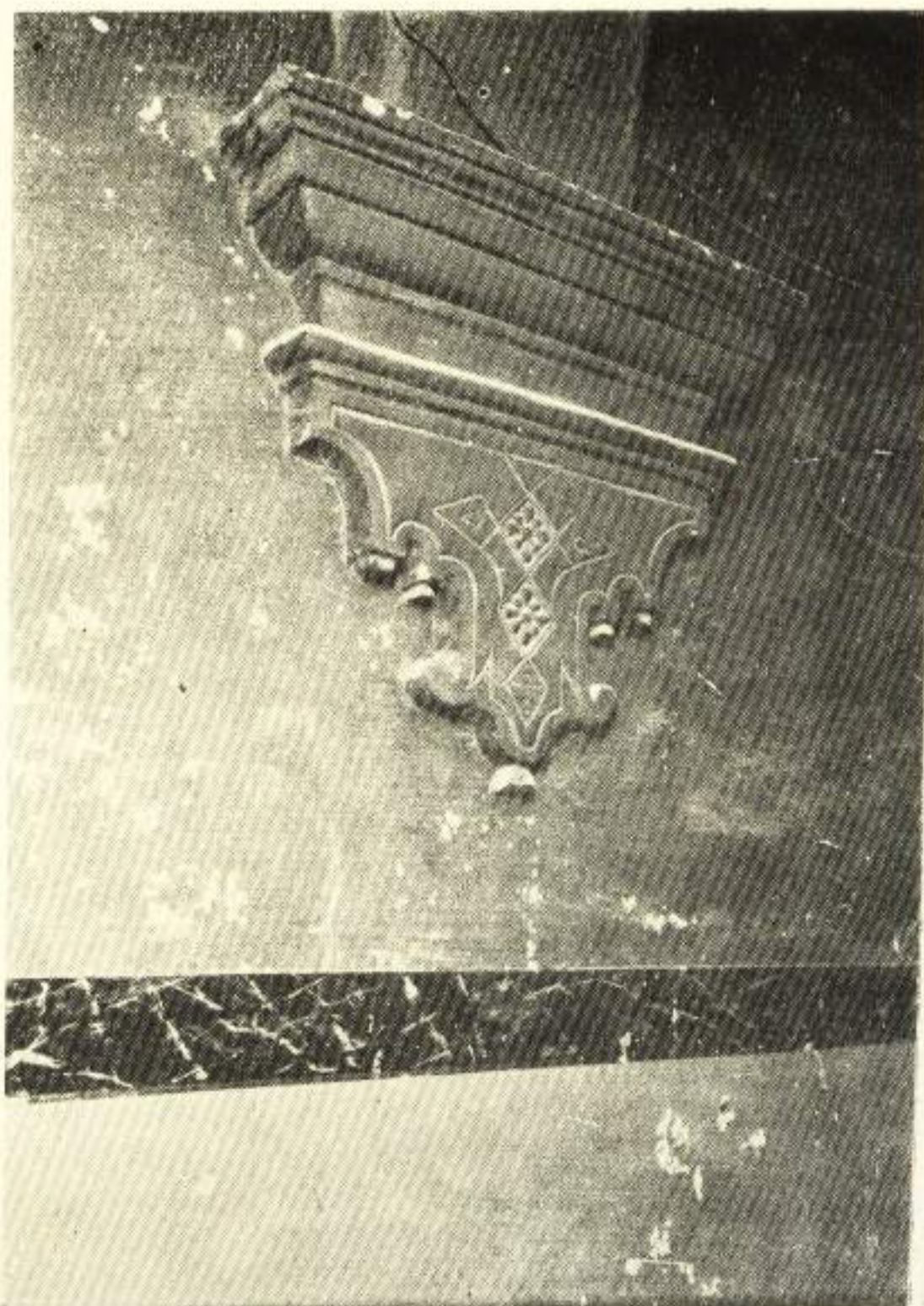
En fin, el patio será restaurado y su pavimento hecho, con chinas pelonas incrustadas en mortero de cemento y limitadas por cadenas de adoquines semejantes a los de La Habana antigua, o bien con adoquines de diversas secciones.

El basamento o escalinata de Cristóbal Colón debe ser también restaurado.

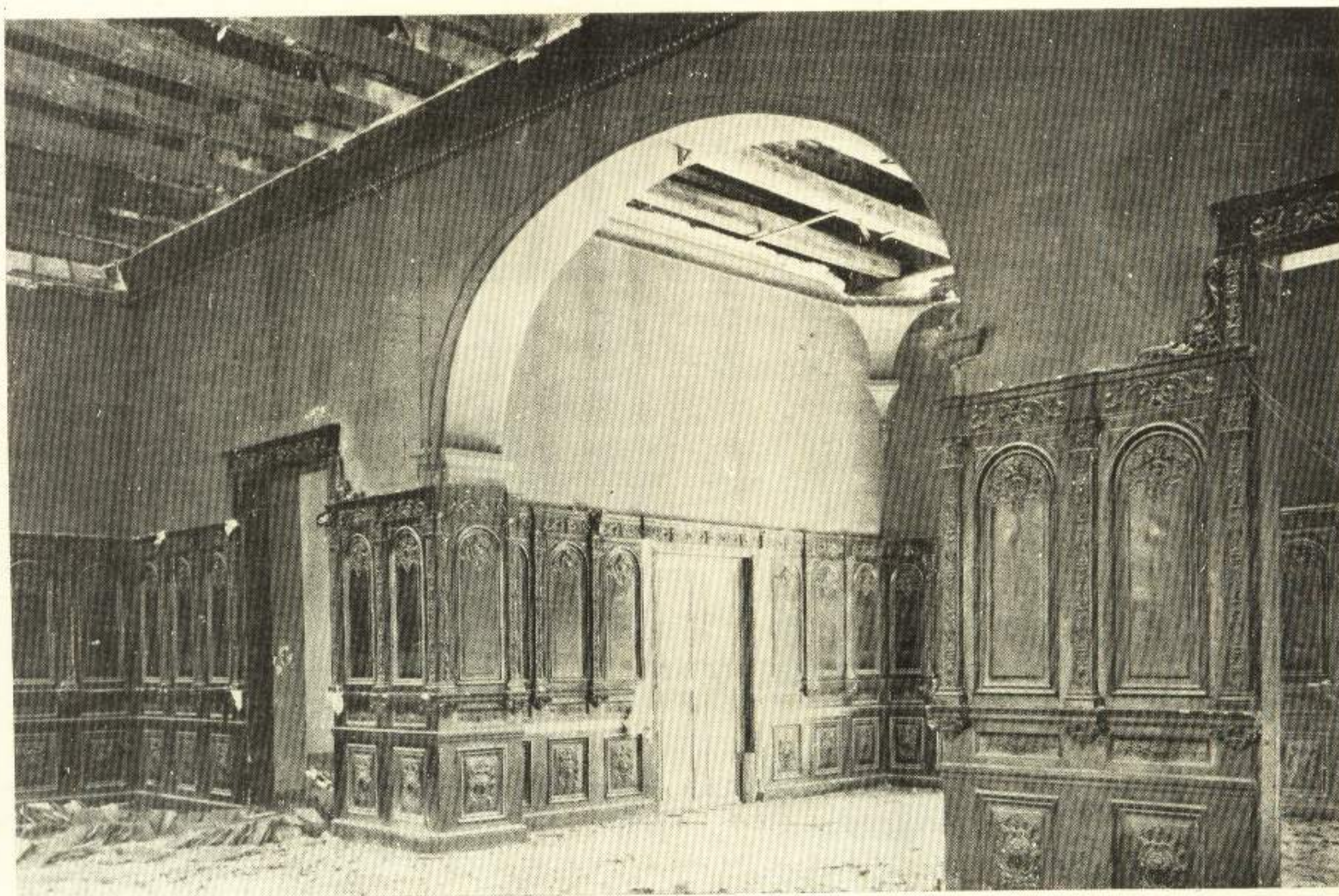
Acaso fuera preferible suprimir la entrada de carruajes dentro del edificio y proyectar un bello jardín habanero. Esto no estaría sin embargo del todo de acuerdo con la disposición original del palacio según grabados antiguos.



Fachada lateral por O'Reilly



Capitel a modo de repisa



Zócalo decorado en la época de la primera intervención



Detalles del patio interior

La fachada demostrará los bellos sillares de piedra conchifera con que fueron aparejadas.

Hace poco al ser restaurado el Senado bajo la dirección de los arquitectos Sres. Govantes y Cabarrocas, después el Templete y ahora el Palacio Municipal, hará que la Plaza tome su carácter. Restaurando los jardines la obra sería completa.

Pero esta última obra habría de ejecutarse de acuerdo con el plan general de O. P., a fin de llegar a un resultado armónico. Los jardines de la plaza actual no tiene, como puede verse, ni la menor analogía con los antiguos jardines. Esta plaza histórica por excelencia debe conservar su carácter peculiar.

El restaurar la antigua plaza y los jardines no es pretender hacer un pastiche, es dejar las cosas como fueron y como debieron ser dejadas en tiempos en que no se hablaba en Cuba tanto, como ahora de urbanismo de ensanches, ni de plazas.

Los arquitectos que se hallan al frente de

esta obra tienen la mejor voluntad para cumplir su difícil cometido, del mejor modo que les sea posible y cuentan para ello con el apoyo del Sr. Alcalde Municipal y de sus Jefes Sres. Govantes y Gastón.

Agradecerían todos los consejos y todas las indicaciones que pudieran hacerles sus compañeros de profesión y el gran número de personas de vasta cultura que residen en La Habana.

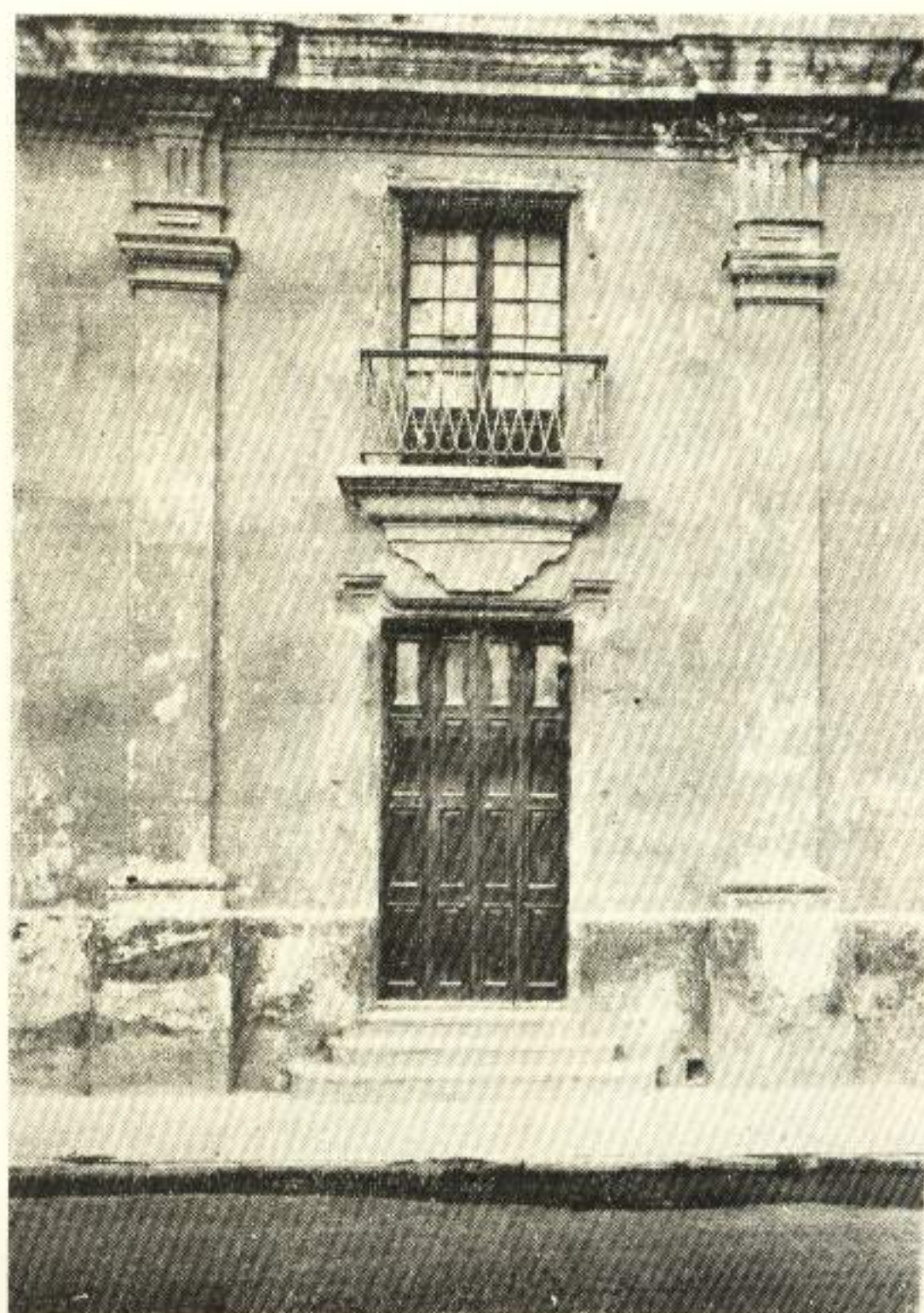
Se trata de la casa de la Ciudad y todos los ciudadanos que puedan, tienen el deber de contribuir en la medida de sus fuerzas, a una obra que será, la obra de todos.

La más importante en su género ejecutada hasta el presente en la Habana.

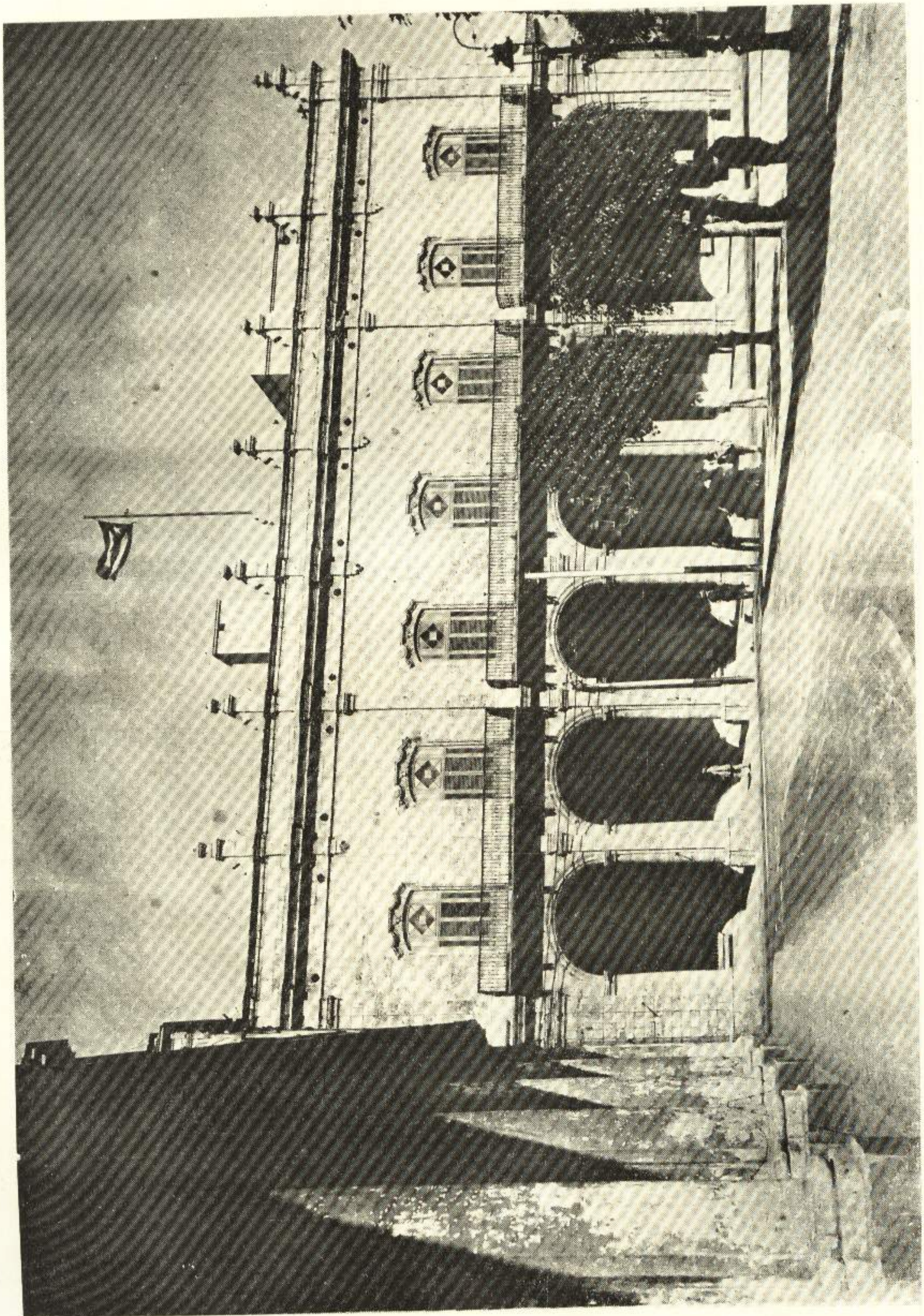
Los alumnos de Historia de la Arquitectura bajo la dirección del Profesor Camacho, han dibujado una serie de detalles del Palacio, para ser publicados en Barcelona en el Capítulo de Arq. Colonial de la obra de Fletcher, compuesto por dicho Dr. Camacho.



Escalera principal



Detalle de la Fachada lateral



Palacio del Segundo Cabo.—Restauración por Govantes y Cabarrocas, Arquitectos

DIBUJO A MANO LIBRE

por ARMANDO PUENTES

Arquitecto

Los conocimientos del dibujo a mano libre son indispensables para el arquitecto. No hay nada que pueda reemplazar al lápiz para la mayor parte de su trabajo. Todos los trazados preliminares de sus plantas, elevaciones y secciones, los múltiples y variados detalles, deben ser rápidamente hechos a mano libre, para después ser cuidadosamente dibujados a escala por el delineante.

Hay otro punto más importante que todo esto, cual es la confección de sketches en perspectiva que permitan al cliente darse cuenta de cómo ha de lucir su casa una vez que esté terminada, pudiendo aclararle con unos cuantos trazos de lápiz algunos puntos que no comprenda bien. Le sirve de mucho también, sus conocimientos en esta materia para darse a entender claramente con los contratistas, pues en un momento determinado puede solucionar rápidamente cualquier problema que se presente, no previsto en los planos.

Como entretenimiento resulta muy beneficioso, pues aparte del placer que implica poder representar rápidamente cualquier edificio e detalle del mismo, bien sea tomado del natural o de cualquier grabado o fotografía, aumenta los conocimientos del arquitecto, y desarrolla su poder de observación y retención al esforzarse a observar cuidadosamente el modelo en todas sus partes, adquiriendo inconscientemente el sen-

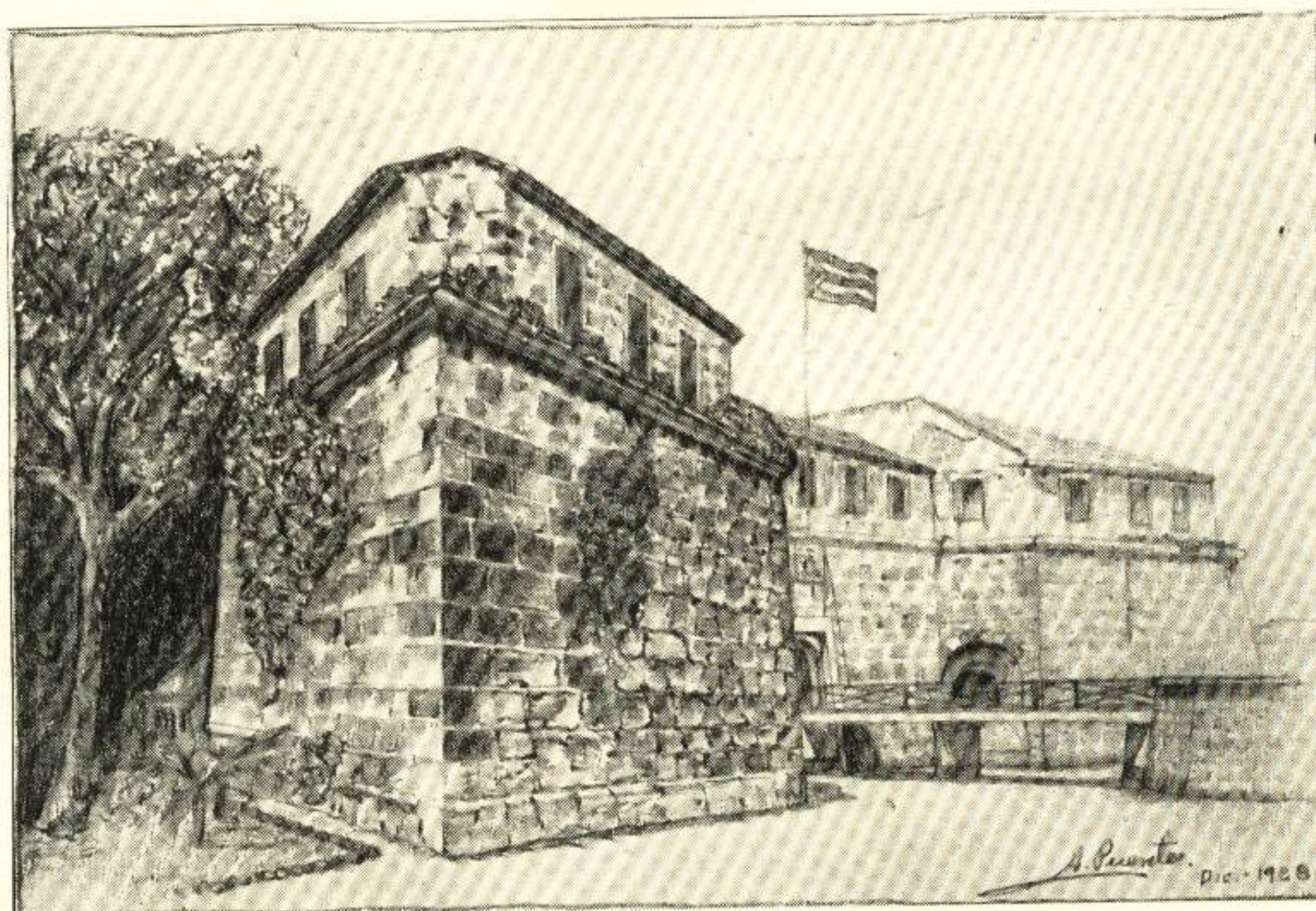
tido de la proporción, que es la base de la Arquitectura.

La mayor cantidad de estos dibujos que él haga, hará aumentar su poder de visualización, el cual le permitirá ver con la imaginación el edificio que desee proyectar, mucho antes de hacer un simple estudio en el papel. La facilidad de formar en la mente la imagen completa de la estructura es de gran importancia; la mayor parte de los proyectistas dedican mucho tiempo a las elevaciones y plantas sin tener en cuenta que los edificios son finalmente juzgados por su apariencia en tres dimensiones. El proyectista que tiene facilidad de representar en su mente cómo ha de lucir su proyecto una vez construido, no se olvida de ello y hace sus dibujos teniéndolo en cuenta.

Por otra parte, hay individuos que tienen facilidad de representar en su imaginación un edificio exactamente como él lo desea, pero son inhábiles para expresar sus ideas en el papel. Para éstos el dibujo a mano libre representa un gran beneficio.

Para el estudio del dibujo a mano libre es esencial tener conocimientos de perspectiva, pues de otro modo le será muy difícil dar las proporciones debidas a cualquier objeto.

Es de gran importancia la selección del objeto. Es más difícil aprender a seleccionarlo que adibujarlo. El arquitecto que em-



Angulo del Castillo de la Fuerza, por Armando Puentes, Arquitecto

piece a practicarse en dibujo a mano libre deberá elegir objetos arquitectónicos o de mérito. El dibujo deberá tomarse directamente de alguna parte interesante del edificio, procurando al empezar el no intentar hacer mucho.

Una vez que el objeto ha sido elegido, es necesario decidir exactamente qué cantidad del mismo se va a dibujar. Si el trabajo se va a hacer tomándolo de una fotografía, resulta comparativamente fácil, pues con unas tiras de papel o cartón a modo de marco, pueden encontrarse composiciones muy variadas. Existe mayor dificultad cuando se va a dibujar directamente del natural, pues es necesario determinar el lugar desde el cual pueda obtenerse el mejor punto de vista. El encontrador de una cámara fotográfica puede servir de gran utilidad para acostumbrarse a encontrar buenos puntos de vista. También puede utilizarse un cartón o tarjeta postal con una perforación rectangular de tres y medio por cinco centímetros que al ser acercada al ojo, ayudará mucho a decidir el punto desde el cual puede ser mejor hecho el dibujo.

Para el dibujo a mano libre hay que tener en cuenta de una manera clara y terminante que es imposible indicar por completo en una hoja pequeña de papel los infinitos puntos de luz, sombra y color que tiene el modelo. Estos pequeños puntos forman las líneas del veteado de las maderas, rugosidades de la mampostería, en fin la serie inacabable de líneas que pueden verse en cualquier lugar que se dirija la vista.

En vez de intentar representar todas estas líneas, debe tratarse de representar el efecto de las masas en conjunto, haciendo destacar alguna parte importante del mismo. Por ejemplo, si se mira directamente hacia un objeto, digamos una mesa situada en la esquina de una sala, se verán muy pocos detalles con excepción de la mesa y algunos objetos muy cercanos a ella. Teniendo esto en cuenta, en el dibujo deberán precisarse únicamente los detalles de los objetos a los cuales se miran directamente. La mesa está en el radio de visión, es un centro de interés y los demás objetos se vuelven más y más

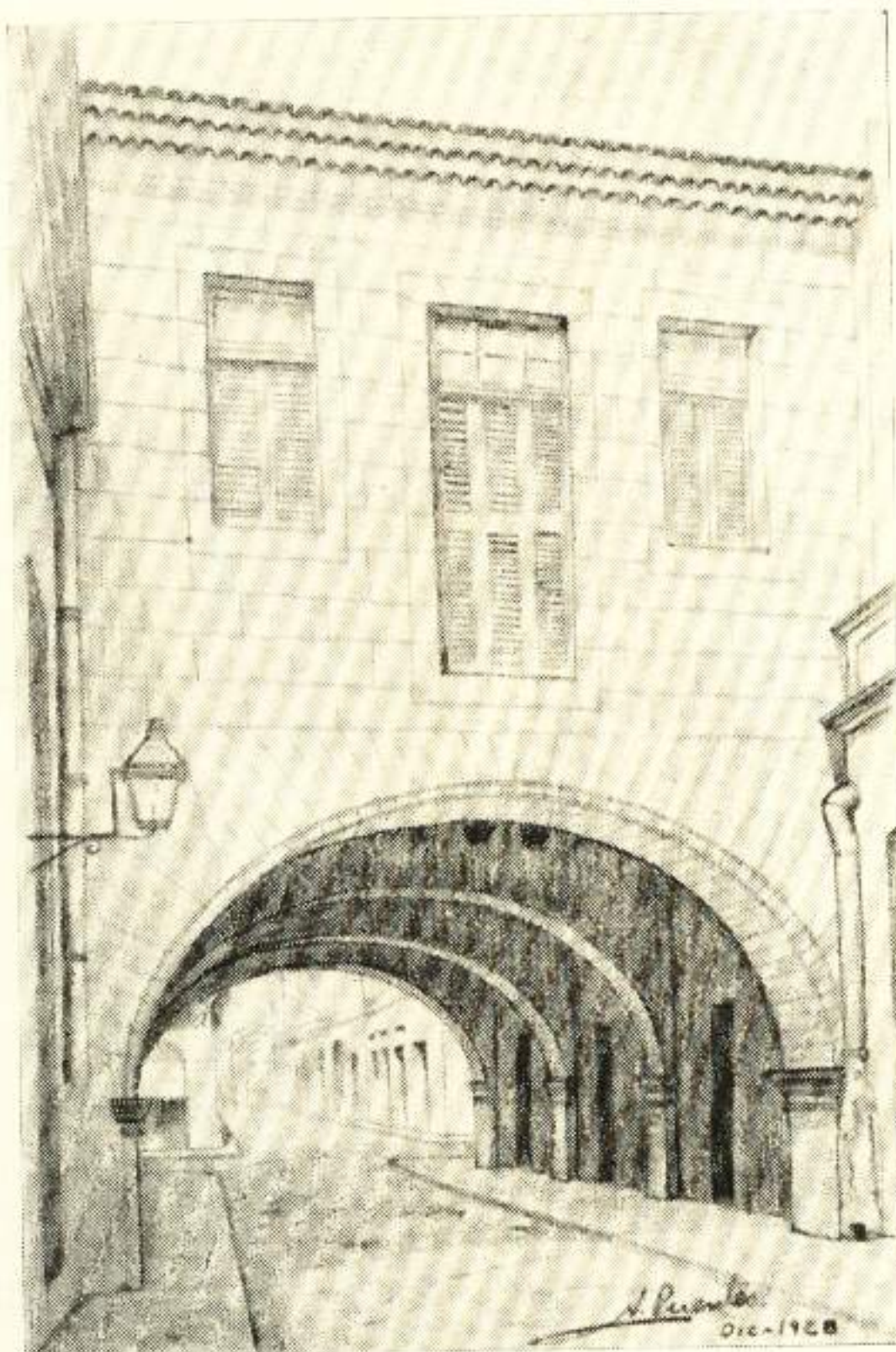
indistintos a medida que se alejan de este centro.

Realmente es sorprendente cuán pequeña es el área que el ojo humano es capaz de ver claramente cuando se mira fijamente en una dirección. Estamos acostumbrados a mover constantemente los ojos de un objeto a otro y no nos damos cuenta de esta limitación. Para tener una prueba de ello hágase lo siguiente: Párese a tres metros de una puerta y mírese fijamente hacia su parte inferior; sin mover los ojos es imposible ver los detalles de la parte superior de la misma. Asómese a una ventana y mírese hacia algún edificio, fíjese la atención en alguna ventana alta, en la cornisa o en el tejado y se verá que la parte inferior de la edificación aparece borrosa y sin detalles.

Al hacerse un dibujo se asume que el proyectista está mirando en una dirección fija. El concentrará su atención en algún objeto interesante; si el objeto es demasiado grande que no quepa en el radio de visión, seleccionará alguna parte prominente de él, el cual se convertirá en el centro de interés o punto focal. Se mostrarán más detalles en las cercanías del centro de interés que en las demás partes, las cuales se irán volviendo más y más indistintas hacia los extremos del dibujo, cual ocurre en el natural. Cada dibujo tendrá un centro de interés o punto focal y todo el resto será subordinado a él.

Véase la figura. En el dibujo primero el espectador está mirando hacia la parte del castillo más cercana a él, dado que dicha parte por ser el centro de interés aparece más detallada y sus trazos de luz y sombra son más acentuados. La entrada del castillo y el ala derecha están subordinados al referido punto apareciendo con detalles imprecisos y tonos claros, hasta casi desaparecer al extremo derecho del dibujo.

En el dibujo segundo, o sea el Arco de Belén, el centro de interés está en el arco, cuyos oscuros tonos de sombra atraen la vista, tanto más, cuanto que a su terminación aparece un tramo de calle a tonos muy claros que lo hace resaltar. En el resto del



Arco de Belén, por Armando Puentes, Arquitecto

dibujo los tonos y detalles van decreciendo gradualmente.

Cuando un dibujo tiene más de un centro de interés, supongamos que sean dos, la vista gira de uno a otro sin detenerse y se destruye la armonía.

Para obtener los mejores resultados hay que tener presente, primero, seleccionar algo interesante; segundo, encontrar el mejor punto de vista; tercero, analizar bien el objeto para determinar el centro de interés o punto focal teniendo especial cuidado en subordinar todas las demás partes del dibujo a dicho punto.

Para los distintos tonos de sombra deben tenerse presente las siguientes consideraciones. Evítese el uso de muchas líneas cortas, pues dan la sensación de rotura. Mientras mayor sea el espacio entre sus extremos peor será el efecto. Por otra parte líneas larga sin interrupción dan la sensación de algo mecánico. Como regla, lo me-

jor es variar la longitud de las líneas, evitando trazarlas de igual largo y dirección similar. Los tonos de sombra algunas veces se hacen con líneas cruzadas, pero es preferible no hacerlo, usando en cambio líneas gruesas, bien verticales o bien siguiendo la dirección de la luz.

Algunos dibujantes a mano libre comienzan a dar sombras por la parte superior del papel, lo cual tiene la ventaja de mantenerlo fácilmente limpio, pero es preferible principiarlo por el centro de interés, detallando suficientemente dicho punto, dándole grandes contrastes de luz y sombra y de ahí continuar el dibujo aclarando gradualmente los tonos, prescindiendo de muchos detalles a medida que se va alejando del mismo.

Antes de comenzar a dar los tonos de luz y sombra debe hacerse un estudio de sus valores. Este estudio debe de hacerse en papel transparente colocado sobre las líneas

del contorno. Una vez terminado el referido estudio se estará libre para dedicar toda su atención a la técnica del dibujo, para la cual se ofrecen las siguientes sugerencias. Primordialmente deben usarse una gran variedad de líneas, pues es imposible expresar todos los materiales y superficies con una sola clase de ellas. Los trazos rectos y suaves sugieren superficies lisas, mientras que los trazos irregulares son los mejores para representar superficies rugosas. Como regla, es mejor para los trazos el seguir las líneas estructurales del objeto que se desea representar, por ejemplo, en paredes verticales se usarán trazos verticales o si no, trazos horizontales que se dirijan a los puntos de fuga. Las líneas de un tejado seguirán la dirección del mismo. Los tonos de sombra de superficies curvas tales como arcos, bóvedas, etc. de la manera que mejor se representan es con líneas curvas.

La práctica constante hará determinar cuáles son los mejores trazos para cada

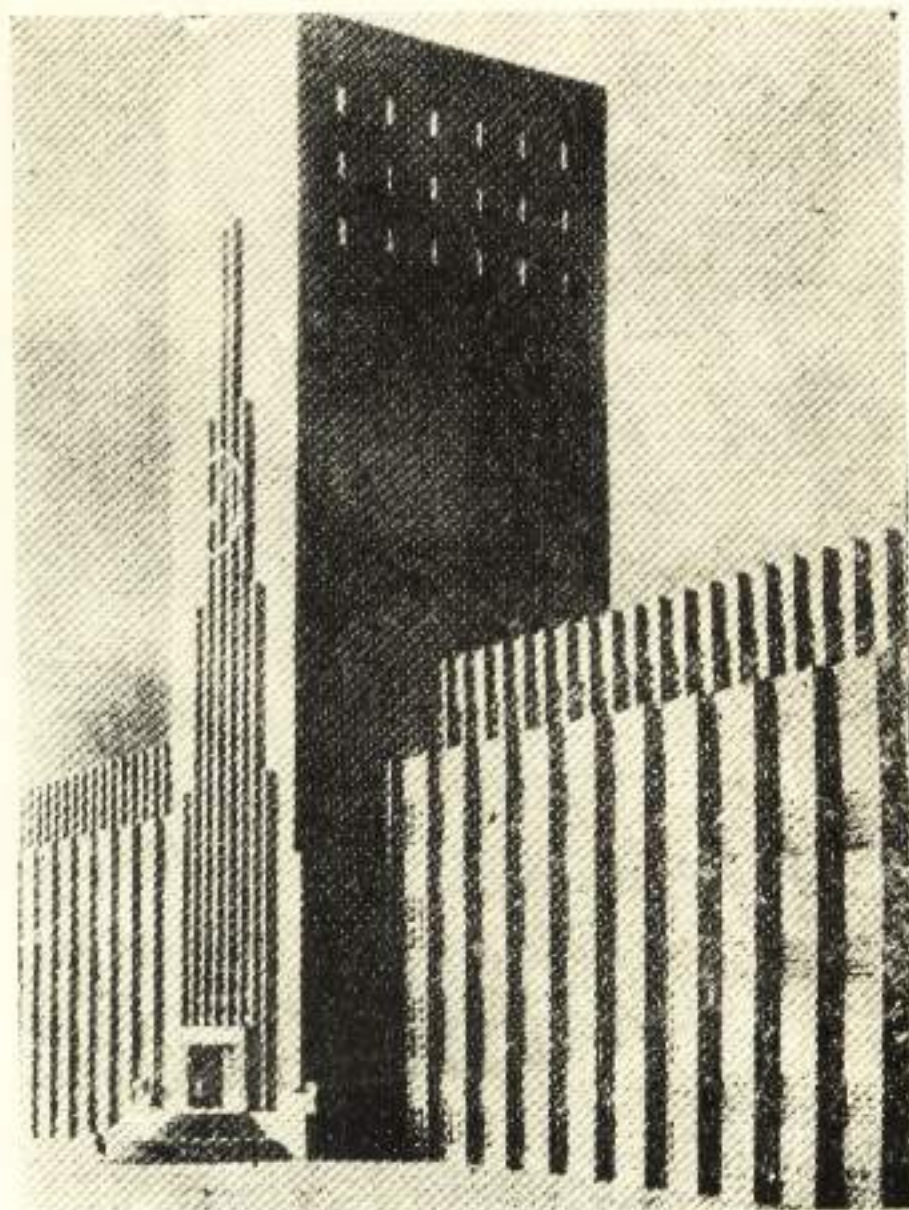
objeto. No hay que desesperarse al ver que los primeros dibujos salen poco satisfactorios. En poco tiempo puede adquirirse gran experiencia para hacer cualquier trabajo.

Para terminar daremos algunos ejercicios que dan gran soltura a la mano.

Trácense líneas de todas clases y en todas direcciones, unas rectas y otras curvas. Uniformes en tono de extremo a extremo; empezando claras y gradualmente pasando a oscuras; empezando oscuras y graduando a claras; desapareciendo los extremos de modo que se confundan con el papel; acentuándolas en los extremos usando una presión fuerte hasta que el lápiz toque o deje la superficie del papel; algunas rectas y muy finas trazándolas con gran rapidez; otras temblorosas haciéndolas despacio; con gran presión como si se fuera a grabar el papel. Háganse líneas con puntas finas y gruesas, con varias graduaciones de lápices y varias clases de papel.



Detalles de la viguetería del techo del Ayuntamiento



Ayuntamiento de Rustringen, Alemania,
con líneas modernas

LA ARQUITECTURA MODERNA

P. VERHOOG

La arquitectura moderna de Europa del Norte es una consecuencia inevitable del racionalismo y del espíritu de nuestra época. Después del estilo gótico de la edad media, el renacimiento, el barroco, y el rococó, constituyen una escala decante cada vez más grande. Bajo la dictadura de Francia en el arte durante el período de los Luises (XIV, XV, XVI), los arquitectos y decoradores de aquellas sendas cortes trataron de sobrepujarse, unos a otros, inventando excrecencias y adornos cada vez más complicados. La forma principal y la intención o tendencia eran circunstancias accesorias, mientras que el ornamento deslumbrante era una exigencia imprescindible. El estilo gótico, con la fuerza castiza de sus líneas verticales apiladas de piedras, cruzadas de ventanas ojivales, fué la culminación del empeño cooperativo y religioso de las comunidades medievales, como finalidad de estilo. Pero los estilos de los Luises llegaron a ser

ridículos, en comparación con las órdenes clásicas de los antiguos, con la pureza modesta y la nobleza de proporciones de un templo griego, por ejemplo.

En vano el estilo imperio durante Napoleón, el neoclásico y el neogótico, en el siglo pasado, trataron de dar una solución. Y todo intento era tan solo simplificaciones sin originalidad, ya que la idea nueva hacía falta. De allí la repetición incesante de órdenes y motivos antiguos. Todavía en la actualidad pueden verse, en cada ciudad, la compilación enervante de columnas dóricas, jónicas, corintias, motivos egipcios, asirios; en cada borde y en cada ornamento.

Proveniente de aquel caos de tentativas, surgió la arquitectura nueva de los Países Bajos del norte, con Amsterdam en Holanda, como foco. El gran maestro de esta dirección nueva es el arquitecto holandés H. P. Berlage.

A través de una muralla de resistencia, menosprecios y ataques de parte de los conservadores, este luchador defendió e impulsó su camino con todo acierto. Berlage, filósofo y socialista tanto como arquitecto, luchó por sus ideales y trabajos con tanto denuesto y fe, que ahora, ya anciano pero siempre trabajando, puede mirar hacia atrás, sobre una vida de combate y voluntad, triunfante y fructífera.

¿Sus ideas? En diferentes obras de su pluma, Berlage ha expresado sus tendencias y convicciones estéticas, sustentando como base e ideal de su arquitectura lo que denomina: división del espacio. Dice: "No hay gran estilo sin religión". Y explica cómo el socialismo de nuestros días transformará la arquitectura y demás artes modernos en un ideal más alto, cultivado y digno. El pensamiento social será para los artistas contemporáneos lo que el Olimpo fué para los griegos y el Dios de la edad media para los maestros del estilo gótico.

Precursor de sus propias ideas llama Berlage al arquitecto francés Viollet-le-Duc (1814-1879), el hombre que predicó la simplificación en el arte, pero sin lograr la solución de sus teorías. Viollet-le-Duc sostuvo que en toda edificación cada excrecencia inútil debe ser evitada. Viollet-le-Duc dijo una vez a Garnier, arquitecto del teatro de la ópera, en París, en respuesta a la demanda de éste sobre su opinión de la obra "Como no supisteis hacerla hermosa, la hicisteis rica".

Entendiendo y aplicando la teoría del francés, comenzó Berlage como decorador y maestro joven, en la práctica de muebles y pequeñas construcciones. Fué entonces que creó la revolución de la arquitectura, hace un cuarto de siglo. Sus admiradores, hombres de influencia, hicieron que el joven maestro se encargase de la construcción de la nueva Bolsa de Amsterdam, y este edificio, terminado en 1903, fué el primer impulso definido, en una nueva dirección. La oposición fué formidable. La prensa se ocupó de su obra sólo en tono de burla, de desprecio y hasta de odio. Los críticos le trataron "la mort dans la phrase", de un edificio grosero, feo y pesado, cuadrado, sin

forma, cantidad de piedras, mole sin expresión, etc., etc. Sólo un crítico dijo que aquel edificio "sería de gran influencia para la arquitectura del futuro". Estas palabras han sido verificadas por la historia, pues con sus partidarios y alumnos De Klerk, De Blasel, Dučok y muchos otros, Berlage demostró cómo con algunas líneas y muros de ladrillos de arcilla puede hacerse una obra de arte sin aumentar considerablemente su costo. En Amsterdam se han construido en este nuevo estilo colonias obreras y aun grandes edificios, y no solamente las construcciones arquitectónicas sino también los muebles, grandes o pequeños, han sufrido la influencia de este estilo. ¿Por qué una estación de ferrocarril, un puente, una torre de agua, etc. han de ser feas? Sin aumento de su costo, pueden ser bellas en sus proporciones esenciales. Vivimos una época de estilo científico, racional: un buque trasatlántico, una locomotora, un automóvil, una botella termos, casi todos los artículos nuevos, modernos, tienen un estilo severo. Y por eso nuestras ciudades, las calles y las casas donde vivimos, pueden y deben ser hermosas también, dentro de este concepto nuevo de la belleza.

Ahora, algunos postulados de Berlage:

La forma de toda construcción debe estar sometida a su aplicación e intento. Un principio de utilidad.

Toda construcción debe adaptarse al clima del país, de la región, y debe ser hecha con los materiales de los alrededores. Por eso no deben aplicarse mármoles ni otras piedras, en un país donde no existan estos materiales. Sobre todo, nada de columnas ni peristilos abiertos en un clima frío.

De los órdenes clásicos, la columna era la síntesis. Del estilo moderno, es la ventana. La división de las ventanas con las proporciones principales, estampan un edificio hermoso o feo. La belleza viene de las proporciones.

La ornamentación debe ser adicional y jamás dominante. Cada excrecencia inútil, molesta. Nada de "camouflage". Un puente debe ser un puente. Un poste, una fábrica, una estación, una oficina, un museo, etc.; cada construcción se define con la inten-

colegio de arquitectos de la habana

ción de su forma principal y del uso a que se destina.

Por eso la Bolsa de Amsterdam ha sido un monumento de importancia en los 25 años de su existencia. No solamente como negación de las formas históricas, sino tam-

bién como positividad más grande de las formas nuevas. La idea, pura, naciendo del retiro espiritual y de la altura de pensamiento de un solo hombre: el doctor H. P. Berlage.

(De Norte, Veracruz, Méjico).

COMO UN EDIFICIO DE LADRILLO FUE TRANSPORTADO OCHENTICINCO PIES

UNA HAZAÑA DE INGENIERIA QUE HA ESTABLECIDO UN RECORD
EN TRABAJOS DE ESTA NATURALEZA

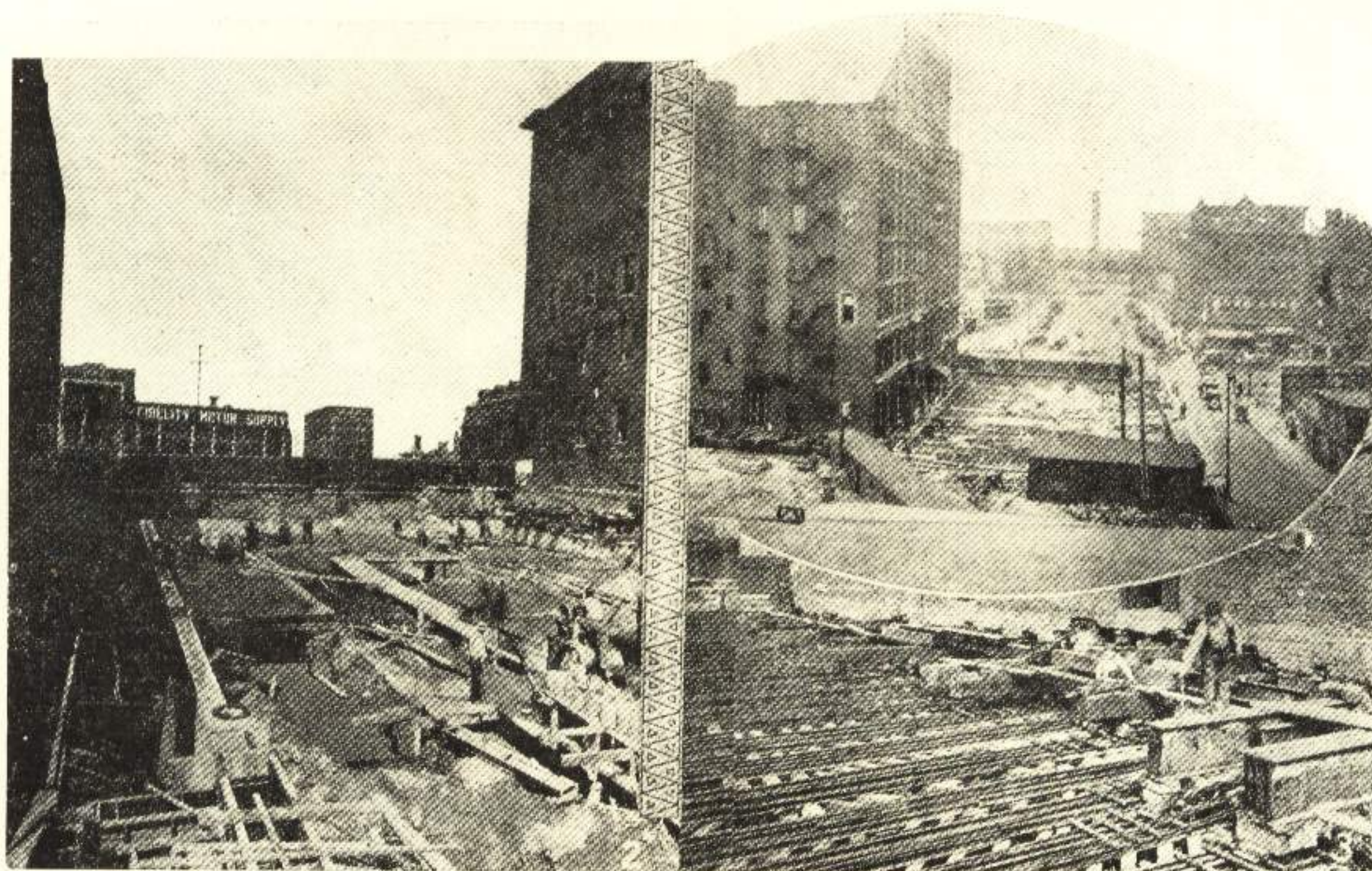
(Cortesía de C. Air. M.)

El arte de trasportar o "mudar" edificios no es nuevo en los Estados Unidos. En efecto, no hace mucho todavía que un buen número de "chalets" de regular tamaño y uno o dos hoteles fueron trasportados íntegros desde ciertas partes amenazadas de las costas de New Jersey a varias distancias, que fluctuaban entre unos cientos de pies y una milla o más, e incluían en algunos casos una travesía "acuática" de varios miles de yardas. Sin embargo, la mayor parte de los edificios que han sido mudados de lugar eran, como en este caso, de madera, y por lo tanto lo suficientemente "elásticos" para resistir vibraciones sin daño material para los mismos.

Desde luego, no por esto debemos pensar que esta clase de trabajos sea empresa sencilla; es preciso ejercer gran cuidado en todos los momentos de la operación y tomar toda clase de precauciones para efectuar el transporte con la menor trepidación posible, de lo contrario no quedaría enlucido en pa-

redes y techos que no se rajase o se desprendiese enteramente; otro tanto podría decirse de las chimeneas y hogares, que por lo regular son de mampostería.

Pero si este es el caso en construcciones de madera, el transporte de un edificio de ladrillo representa un problema en extremo difícil, que si bien se ha presentado y resuelto anteriormente en algunas ocasiones, ha sido en relación con edificios de reducidas dimensiones. No será necesario insistir aquí en lo delicado de ésta tarea; bastará con decir que los muros de ladrillo no son flexibles como las paredes de madera, y que una rajadura en ellos es generalmente asunto muy serio y que puede poner en peligro la integridad de todo el edificio. Teniendo esto en cuenta podremos apreciar debidamente la magnitud de la empresa realizada en la ciudad de Chicago hace unos meses, y que consistió en trasportar un edificio de ladrillo de 7 plantas, de 81 pies de frente por 131 de fondo.



1: El edificio Dowie después de haber sido trasladado 85 pies a la izquierda y depositado en los nuevos cimientos.—2: Construcción de los nuevos cimientos.—3: Disposición de los rieles, rodillos y vigas mientras se trasladaba la estructura de derecha a izquierda

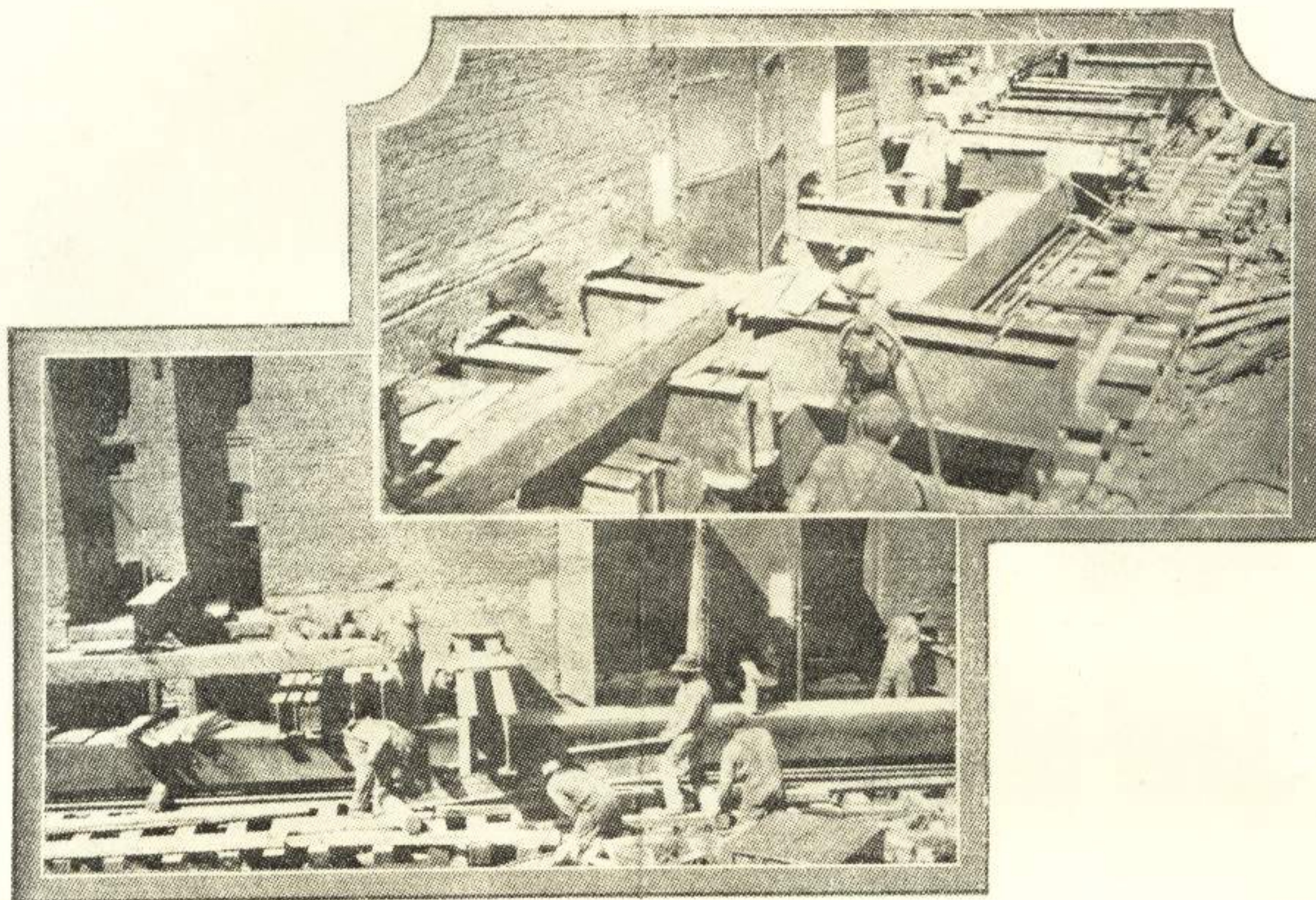
El edificio Dowie o Zion, por cuyos distintos nombres ha sido conocido, fué construido hace unos treinta años, y en 1907 fué adquirido por el Ferrocarril Central de Illinois; posteriormente, en 1914, fué adaptado y reforzado, destinándose en gran parte a archivo de las estadísticas de la Compañía. Todo marchó bien hasta que el Illinois Central puso en práctica un vasto plan de mejoras en sus terminales, en el que se incluía un viaducto que debía cruzar precisamente por el lugar donde estaba emplazado el edificio. A primera vista la única solución del problema era la demolición de aquel “estorbo” y la construcción en otra parte de un nuevo edificio para sustituirlo. Es aquí donde los Sres. William H. Brown & Company, contratistas y especialistas en el transporte de edificios, aparecen en escena.

Después de un cuidadoso análisis del problema, los expertos de dicha compañía decidieron que el edificio podía ser “salvado”,

transportándolo una distancia de 85 pies a nuevos cimientos preparados en un terreno colindante. Antes de relatar cómo fué realizada con todo éxito ésta tarea excepcional, no estarán de más algunos detalles sobre la naturaleza del edificio transportado, que aparecen en un informe de Mr. Hugo Filippi, uno de los técnicos de la compañía contratista.

El edificio es del tipo de “muros de carga”, (wall-bearing) esto es, vigas (en este caso de madera) descansando sobre muros exteriores de ladrillo, y columnas y arquivates interiores, de hierro fundido y acero respectivamente. Dos de las fachadas están revestidas de cantería; los antiguos cimientos eran de mampostería con un “footing” de anchas planchas de piedra descansando sobre un subsuelo de arena azulosa; no había pilotaje o “emparrillado” de ninguna clase.

Como paso preliminar era necesario conocer la naturaleza del nuevo terreno que



La fotografía demuestra las pequeñas distancias de viga a viga necesarias para este trabajo

debía recibir el edificio después de “mudado”; se dieron nueve calas que revelaron un subsuelo de una arcilla azulosa muy dura, a profundidad razonable, por lo que no se consideró necesario emplear pilotaje, construyéndose solamente los cimientos de ritual, con “footings” adecuados.

En síntesis, una empresa de la índole de la que pasamos a describir consta de tres etapas principales: —Primero, transferir el peso del edificio de sus cimientos primitivos a soportes temporales; segundo, mover el edificio horizontalmente una distancia determinada hasta otro terreno, sin que sufra daño en la operación; tercero, depositarlo firmemente en sus nuevos cimientos, retirando los soportes temporales. Estas operaciones son bien sencillas de enumerar; pero su realización requiere no poco estudio previo así como una gran práctica y habilidad en este género de obras, cosa que aparecerá evidente cuando digamos que en este caso el edificio representaba una

carga aproximada de diez y seis millones (16,000,000) de libras. No entraremos en detalles técnicos sobre la manera de que se valió el contratista para “desprender” el edificio de sus antiguos cimientos y transportarlo a los nuevos; pero daremos algunos pormenores que ayuden a formar una idea de la magnitud de la empresa y de los materiales utilizados en ella.

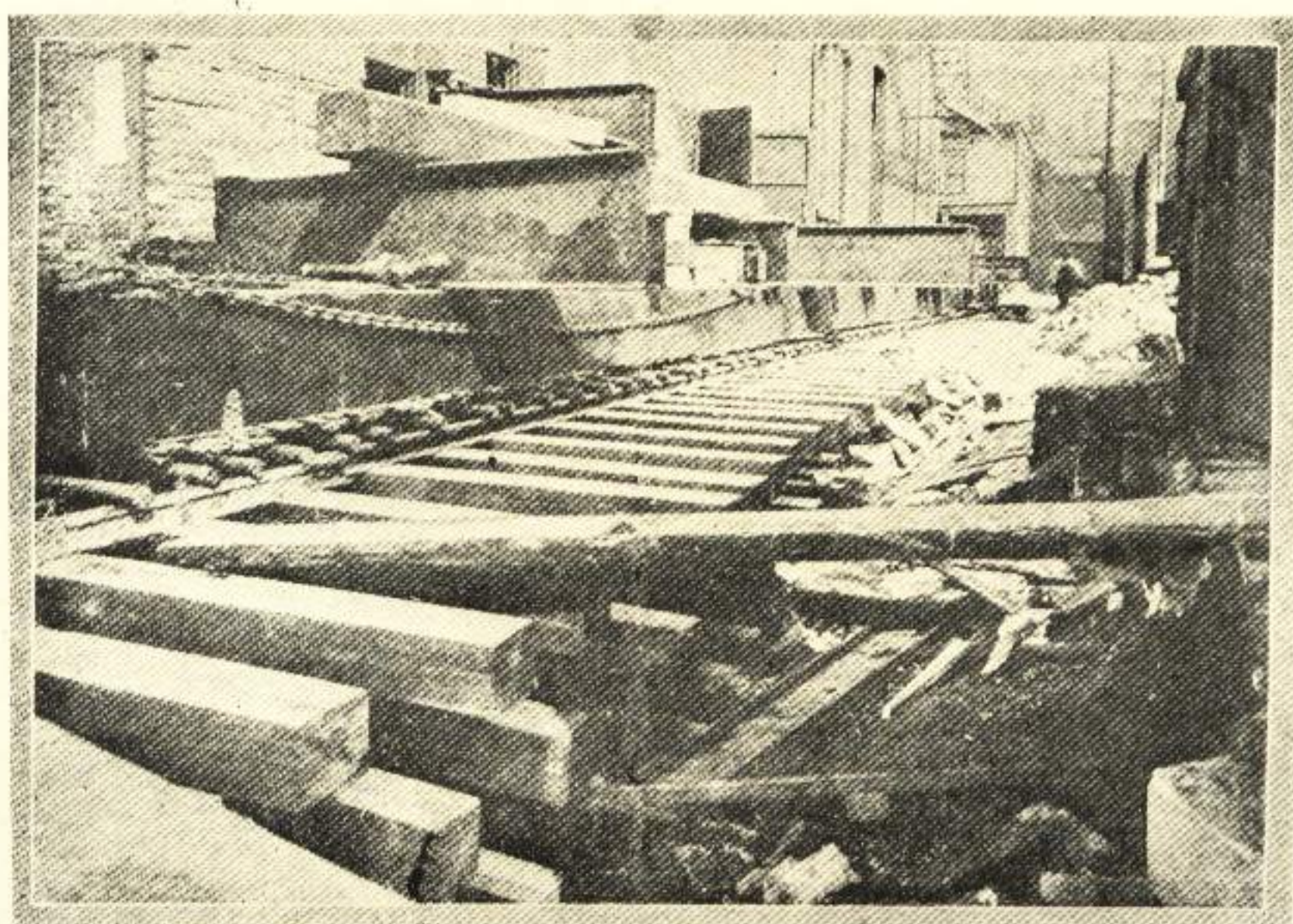
Como ya habrá imaginado el lector, la primera operación consistió en apuntalar el edificio por medio de numerosas vigas “I” de acero, que variaban entre 15 y 24 pulgadas de peralte, empleadas en pares y dispuestas en tal forma que pudiesen sostener con seguridad una carga máxima total de 13 toneladas por pie lineal de pared. Pero antes de que estas vigas pudiesen ser distribuidas bajo el edificio, descansando sobre un verdadero “emparrillado” de vigas de madera que distribuían la carga y servían de “carrileras”, fué necesario abrir huecos a través de la parte in-

ferior de los muros, directamente sobre los cimientos. Estos huecos fueron abiertos uno a uno, empleando herramientas neumáticas operadas por un compresor portátil de 5 x 5 pulgadas, Tipo Veinte, de la Ingersoll-Rand; consistían dichas herramientas en un martillo y una perforadora, manufacturadas por dicha compañía. Con este sencillo equipo fueron taladrados en los muros de ladrillo y de concreto todos los huecos necesarios para la inserción de las vigas de acero; y las mismas herramientas sirvieron para desprender las partes intermedias, separando el edificio de sus cimientos. Este trabajo tomó 41 días, y para dar mejor idea de lo que significó, diremos que los cimientos de los muros de carga tenían 36 pulgadas de espesor y que dos de ellos tenían aproximadamente 132 pies de largo cada uno; dentro de los cuatro muros exteriores había un sistema de muros transversales de 2 pies de ancho, dos cimientos de bóvedas y numerosas bases de columnas, que fué necesario perforar.

Después de colocadas las vigas inferiores, fueron levantadas suficientemente por medio de gatos que descansaban sobre el entramado de madera, de modo a transferir

por completo el peso del edificio a estas vigas, una vez desprendido enteramente aquel de sus cimientos; esta última operación no se realizó hasta que los nuevos cimientos hubieron fraguado lo suficiente para resistir ciertas partes del entramado sobre el cual "viajaba" el edificio; y ahora algunos detalles con relación a los medios para llevar a feliz término esta travesía de 85 pies.

Según indican algunas de las ilustraciones, las vigas "I" de sostenimiento descansaban en ciertos lugares sobre vigas longitudinales de madera, las mayores de 20 x 20 pulgadas de sección y unos 90 pies de largo, otras igualmente largas tenían 12 x 12 y 18 x 18 pulgadas de sección. La parte inferior de estas vigas estaba protegida por gruesas láminas de acero perfectamente ajustadas, y bajo ellas se introdujeron 2,000 rodillos de acero de 3 pies de largo y 2-7/16 pulgadas de diámetro; estos rodillos atravesaban 23 grupos paralelos de cuatro o más líneas de railes, de los cuales habían lo suficiente para salvar una distancia de ocho millas, los railes, a su vez, descansaban sobre un emparrillado de vigas de madera, según muestra el grabado.



Lado Este de la estructura. En él se pueden ver las grandes timbas de madera, vigas de acero, rieles y rodillos usados en el traslado.

colegio de arquitectos de la habana

Cuando estuvo perfectamente dispuesto todo este mecanismo, fueron bajados gradualmente los 1,400 gatos que sostenían el edificio, hasta haber trasferido su carga a los rodillos y railes. Hecho ésto, el edificio se hallaba en condiciones de ser "rodado" por medio de poleas y cables de acero, hasta su nuevo emplazamiento. Cuatro cabrestantes, operados cada uno por una pareja de caballos, fué el medio empleado para realizar esta labor; el tiempo que estuvo el edificio en movimiento fué de 20 horas, de modo que el promedio de velocidad fue de cuatro pies por hora. Es de señalar que, además de ser movido en línea recta hacia el sur, el edificio fué volteado unas 6-1/4" hacia el oeste, lo que se consiguió ladeando ligeramente los rodillos; es más, el edificio llegó a su destino en rigurosa alineación por los cuatro lados, lo que se consiguió por medio del ajuste de los rodillos durante la travesía.

Cuando el edificio estuvo así emplazado, fueron retirados todos los cables y gatos, construyéndose entre las vigas "I", pilares de ladrillo con mortero de arena y cemento, sobre los que pudiera descansar el edificio; estos pilares fueron acuñados contra los

muros antiguos por medio de cuñas de ladrillo cortadas en la obra, e introducidas mediante trozos de madera y golpes de maldarria. El mismo método se utilizó en acunar las vigas "I" que sostenían las columnas de hierro fundido de las fachadas que dan a la calle; estas vigas fueron protegidas contra la oxidación por un revestimiento de ladrillo.

Será interesante mencionar que el costo parcial de trasportar el edificio a su nuevo emplazamiento fué de \$75,000, a lo que hay que añadir el costo de los nuevos cimientos, repellos, pinturas, etc., haciendo un total de \$175,000 por toda la obra. Aunque esta cantidad es respetable, hay que pensar que el costo de la demolición y de un nuevo edificio hubiera sido de \$500,000, sin contar con el gasto de una doble mudada y el alquiler de otro local durante ese tiempo.

Por lo regular las oficinas no estaban ocupadas durante las horas en que se efectuaban las operaciones; pero sí necesitaban los empleados de la Compañía entrar en el edificio de vez en cuando, y para su conveniencia se mantuvieron funcionando los servicios de elevadores, agua, luz, teléfono y sanitarios.

CRONICA

Han sido un éxito los almuerzos que por iniciativa del Sr. Presidente se celebran para efectuar las Juntas Generales, pues en ellos se vuelve a obtener el espíritu de cohesión entre los Colegiados.

* * *

Es de lamentar la muerte del compañero M. Dionisio Díaz, profesor, ingeniero y esgrimista notable ocurrida en la Clínica de los Hnos. Mayo, E.E. U.U.

A sus afmiliares nuestra más sentida condolencia.

* * *

El Profesor Alberto Camacho ha recibido del Arquitecto decorador francés Henri Va-

lette, con estudio en la Rue des Fonds-Verts, Paris, una felicitación por su defensa del Arte Moderno concebida en los siguientes términos:

*Sincères remerciements
pour la défense du mouvement
moderne français et la pensée
latine suis de cœur avec
vous.*

H. Valotte

COLEGIO DE ARQUITECTOS - - DE LA HABANA - -

PRESIDENTES DE HONOR:

Armando Gil Castellanos. José G. du Defaix

PRESIDENTE Adolfo Arellano
Primer Vice-Presidente Esteban Rodríguez Castells
Segundo Vice-Presidente Emilio de Soto Sagarra
SECRETARIO José G. du Defaix
Vice-Secretario Silvio Acosta
TESORERO Enrique Cayado
Vice-Tesorero Miguel A. Moenk
BIBLIOTECARIO Alberto Camacho

V O C A L E S :

Francisco Valliciergo	Manuel Copado
Francisco Salaya	René Bermúdez
César E. Guerra Massaguer	Armando Puentes
Francisco Centurión	Francisco González Rodríguez
Luis del Monte	Enrique Luis Varela
Joaquín E. Weiss	Francisco Sigarrea
César Sotelo y Morales	José Ricardo Martínez
Eugenio Dediót	José Ignacio del Alamo
Luis Hernández Savio	Julio Díaz Horta
José Pérez Benitoa	Miguel A. Hernández Roger

VOCALLES POR DERECHO PROPIO:

Jorge Broderman	Enrique Gil Castellanos
Eugenio Rayneri	E. López Rovirosa
Luis Dediót	Pedro Guerra Seguí
P. Martínez Inclán	Armando Gil Castellanos
Horacio Navarrete.	

MIEMBROS DE HONOR:

Armando Gil Castellanos José G. du Defaix
 José Mato Requejo

COMISIONES PERMANENTES

ORDEN INTERIOR

PRESIDENTE: Esteban Rodríguez Castells,
 Francisco Sigarrea, Armando Puentes,
 Francisco Valliciergo René Bermúdez

PUBLICIDAD

PRESIDENTE: Armando Gil Castellanos
 José G. du Defaix, Alberto Camacho,
 Silvio Acosta, Joaquín Weiss, Luis del Monte,
 Enrique Cayado.

PROPAGANDAS Y ANUNCIOS

PRESIDENTE: Enrique Gil Castellanos, . .
 José I. del Alamo, César Sotelo Morales,
 Adrián Macía, Manuel Copado.

ORNATO PUBLICO

PRESIDENTE: Ernesto López Rovirosa,
 César E. Guerra, Pedro Martínez Inclán,
 Enrique Luis Varela.

RELACIONES EXTERIORES

PRESIDENTE: Emilio de Soto Sagarra,
 Francisco Salaya, Pablo Urquiaga.

MORAL PROFESIONAL

PRESIDENTE: Pedro Martínez Inclán,
 Eugenio Dediót, Francisco Centurión.

DEPORTES

PRESIDENTE: Miguel A. Moenck,
 Julio Díaz Horta, Joaquín Weiss,
 Armando Pujol.

LEGAL

PRESIDENTE: Luis Dediót,
 Max Borges, Miguel A. Moenck, José Ricardo
 Martínez y Miguel A. Hernández Roger.

INTERESES PROFESIONALES

PRESIDENTE: Pedro Guerra Seguí
 Eugenio Dediót, Francisco González Rodríguez
 Armando Pujol.

LETRADO CONSULTOR: Dr. MIGUEL ANSEL DE AGUIAR.

RELACION DE LOS SEÑORES COLEGIADOS

Acosta y Pérez Castañeda, Silvio.
Aguado, Gustavo.
Aguilar, Antonio G. de.
Alamo, José I. del.
Alvarez del Regato, Adalberto.
Alvarez Ruíz, Fernando.
Arana y Botey, Miguel A.
Arellano, Adolfo R.
Arenas y García, Benjamín C.
Ayala y Bosch, Guillermo.
Bahamonde Peón, Manuel.

Badell Portuondo, Enrique
Balaguer, Andrés.
Balbona Dulzaides, Raúl.
Barrena Pardo, Joaquín.
Batista, Eugenio.
Bay Sevilla, Luis.
Blasco, Dionisio.
Bens, José María.
Bermudez Quadreny, Armando.

Bermúdez, René.

Betancourt, Lorenzo.
Bolúmen y Labori, Rafael.
Bonich, Luis
Borges, Max.

2a. No. 18, Víbora. Teléfono I-2246.
 Francisco N° 3 altos. U-4469.
 Aguiar 116. Teléfonos M-1782 y A-1263.
 13, entre 2 v Paseo. A-0670.
 Campanario No. 39.
 Baños No. 37.
 O'Reilly 40, 4o. piso. Teléfono M-7058.
 Consulado 126. Teléfonos A-9737 y F-1951.
 San José 91 (altos).
 Paz Núm. 18.
 Banco Nueva Escocia Departamento 203.
 Teléfono A-6059.
 L No. 188, entre 19 y 21. Teléfono A-5464.
 6 esquina a 15, Vedado. Teléfono F-1852.
 Edificio Larrea 422. Teléfono M-1064.
 Lealtad 62. Teléfonos A-8979 e I-7531.
 New York.
 25 No. 373, entre Paseo y 2. Teléfono F-3654.
 Sola, entre E. Palma y Libertad.
 Gervasio No. 123. A-8348 y A-7679.
 F, entre 19 y 21. Ed. Arcos. Departamento
 54. Teléfono F-3839.
 Lacret, entre Juana Delgado y Goicuría.
 Teléfono I-3553.
 Calle 3ª esq. a 11, Alturas de Almendares.
 Martí 45, Artemisa.
 17 No. 14, Vedado.
 Ayesterán y Domínguez.

JOSE ALÍO Y Cía. S. EN C.

APARATOS SANITARIOS

MATERIALES

DE

CONSTRUCCION

TELFs. U-1545 y U-3354

ZANJA 140

HABANA

PONS, COBO Y Cía.

APARATOS SANITARIOS

MATERIALES

DE

CONSTRUCCION

AVE. BELGICA 4. TEL. A-4296

PASTOR Y BLANCO

AZULEJOS E HIERROS ARTISTSCOS CERÁMICA

DECORATIVAS Y PAVIMENTOS ESPAÑOLES.

—O—

VIDRIERAS EMPLOMADAS ARTISTICAS,

PRESUPUESTO INMEDIATO.

OBISPO 31½ TEL. M-0538

EL RENACIMIENTO

TALLER DE CARPINTERIA EN GENERAL

DE MANUEL PORTILLA

MOVIDO A FUERZA MOTRIZ

ESPECIALIDAD EN VIDRIERAS, ARMATOSTES,
CANTINAS Y DEMÁS TRABAJOS CONCERNIEN-
TES AL RAMO.

— Precios Módicos —

CALLE BUENA VISTA

(ENTRE MIRAMAR Y LANUZA)

TEL. FO-1271

REPARTO COLUMBIA.

MARIANAO

Botet, Gustavo.
Broderman, Alfredo.
Broderman, Jorge.

Busto, Ramón A.
Cabrera, Adalberto.
Cabrera, Jorge L.

Cadalso, Carlos E.
Camacho, Alberto.
Campo y Acosta, Nicanor del.
Capó, Alejandro.
Capó y Boada, Lorenzo.
Carbonell y Cabrera, José.
Cárdenas y Culmell, Rafael de.
Carranza, Rafael.
Castroverde y Cabrera, Eloy.
Casas, Guillermo.

Castillo y Guzmán, Pelayo E.
Castillo, Hilario del.
Cayado, Enrique.
Centurión, Francisco.
Choca, Santiago.
Clark, Sergio I.
Codina y Cortés, Joaquín.
Colete y Guerra, Honorato.
Contreras, Oscar.
Copado, Manuel.
Corominas y Gispert, Ricardo.
Coscolluela, Eugenio.
Cossío y Pino, Raul.
Coya, Gustavo.

14 No. 4, Vedado.
San Miguel 93. Teléfono A-0601.
Central "Niágara". P. del Río. L. y 21, Ve-
dado.
Churruca 71, Cerro. Teléfono I-3255.
Joaquín Agüero 89, Camagüey.
Mayía Rodríguez y Milagros. Teléfonos
I-4434 y A-8982.
Habana 37.
Calle C No. 186. Teléfono F-2674.
New York.
Obispo 16.
Calle 11 No. 103 A entre 20 y 22 Telf. F-4358.
Santa Elena 123, Cienfuegos.
Aguacate 42.
Calzada 3, Vedado.
Calvario y San Ricardo. Santiago de Cuba.
Santa Catalina 15, entre Lombillo y La Ro-
sa, Cerro. Teléfono
Tejadillo y Villegas "Ed. Hernández"
Secretaría de Obras Públicas.
Mazón 11, Teléfonos A-2300 y U-4497.
25 No 171 entre I y J.
Carlos III 205. Teléfono U-3112.
Central "Manatí", Oriente.
Ed. Larrea 204. Teléfono A-2258.
500 Riverside Drive. New York.
19, entre 8 y 10, Reparto La Sierra.
San Lázaro 388. Teléfono U-1994.
E. Villuendas 185. Teléfono U-5810.
San Lázaro 332. Teléfono M-1625.
Cuba No. 52. Teléfono M6052.
Carmen 111 entre J. Delgado y Strampes,
Víbora. Teléfono I-3404.

LA CASTELLANA

FERRETERIA Y LOZA

SURTIDO COMPLETO EN HERRAJE PARA
CONSTRUCCIONES

COMPOSTELA 137. HABANA

TELS. A-1071 y M-9497

IGNACIO Y CIA.

ORNAMENTACION DE CEMENTO

ESCAYOLA

Telf. A-6300

Omoa 92

JESUS DEL MONTE

TALLERES DE PINTURA EN GENERAL,
DECORACIONES Y VIDRIERIA

BALLESTEROS Y CIA.

Emplomadores, Vidrieros, Pintores y
Decoradores Lucernarios.
PINTURAS Y BARNICES. DORADORES.
Talleres y Oficinas:
ESPADA Y CARLOS III. TEL. U-6073

FCO. RODRIGUEZ JIMENEZ

FÁBRICA DE MOSAICOS Y LOSAS DE CEMENTO
PARA TECHOS, AZULEJOS, VIGAS, CABILLAS,
CEMENTO Y OTROS MATERIALES DE
CONSTRUCCION

CONCHA 3 TEL. I-2961

Cristófol y Solá, Joaquín.
Dana, Andrés J.
Dalmau, Abelardo.
Dediot, Eugenio.
Dediot, Luis.
Díaz Irizar, Rubén.
Díaz Horta, Julio.
Díaz, Oscar.
Díaz Quiñones, Marino.
Díaz y González, Cristóbal.
Dobal, Juan M.

Du-Defaix, José Gautier.
Echarte, Jorge Luis.

Cuba No. 52. Teléfono M-6052.
Calle 4 No. 180.
27 No. 317, entre 2 y 4. Teléfono F-1200.
Habana 86, Teléfonos A-2458 y FO-1228.
Habana 86. Telefono A-2458.
Compostela No. 36. Teléfono 7428.
25 No. 30. Teléfono I-5483
Zulueta 26.
Belascoain 120
O'Reilly 40. 4o. piso. Telf. M-7058.
Calle 10 No. 116 entre 11 y 13, Vedado.
Teléfono F-4086.
Infanta y 25. Teléfono U-1640.
Cuba 17. Teléfonos M-1429 y F-2048.

TELF. A-5671 CABLE Y TELÉGRAFO:
APTD. 1207 "DALSANSO"

TEJAR CAMPECHE
RANCHO BOYEROS

LADRILLOS Y LOSAS DE AZOTEA

B. SAN SO
OFICINAS: CADIZ NUM. 48

GUILLERMO DIAZ

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
EN
GENERAL

AVE. MEXICO 12-B. TELF. M-7358.

Echevarría, Juan.
Enseñat, Emilio.

Falcón, Luis.
Febles, Manuel.
Fernández Ruenes, Rafael.
Fernández de Castro, Antonio.

Fernández Molina, Vicente.
Fernández Salazar, José.
Fernández Simeón, Abel.
Ferrer, León L.
Franklin, Roberto L.
Gamba y A. de la Campa, M.
Gago Silva, José.

Tejadillo 40.
San Mariano 45 J. del Monte. Teléfonos
M-2613 e I-2035.
Baños 30, Vedado. Teléfono F-2200.
Benjumeda 21 (altos). Teléfono U-2087.
17 No. 4½ esquina a M.
Calle 17 No. 180, esq. a I, altos. Vedado.
Teléfono F-3576.
Benito Lagueruela 16, Teléfono I-2624.
Belascoain 107.
Cuba 52, Teléfono A-0616.
Apartado 86, Jatibonico.
Calle 19 No. 341 entre A y B, Telf. F-5165.
V. de la Llama 7. Luyanó.

JOSE ALVAREZ RIUS

Azulejos Sevillanos, Cerámica decorativa
y pavimentos de estilo español.
AZULEJOS DE TODAS CLASES

AVE. DE ITALIA 40 TELF. A-3161

FERRER Y MASANET

FÁBRICA DE LADRILLOS

TEJAR "TOLEDO"

MARIANAO.

García Bangs, Rafael.
 García de los Ríos, Gregorio.
 García Meitin, Antonio.
 García Gamba, Federico.
 García Nattes, Luis.
 García Valdés, Manuel.
 García y Alonso, Félix.
 Gardin y Sicardó, Felipe.
 Garganta, Ladislao.
 Garmendia y Cabrera, J. M.
 Gartiez, Rafael J.
 Gastón, Pedro P.
 Gil Castellanos, Enrique.
 Gil Castellanos, Armando.

Calle M No. 3. Teléfono F-3733.
 Habana 86. Teléfono A-2458.
 Ave Wilson 78.
 Calle 19 No. 396, Vedado. Telf. F-2142.
 E. Larrea 204. Telfs. I-7205 y A-2258.
 Habana 86. Teléfono A-2458.
 Edificio Larrea, 4o. piso, Teléfono M-6818.
 Armas No. 31, Víbora.
 Lamparilla 70, Teléfono A-8403.
 San Rafael 167 (altos) Telf. U-2124.
 Empedrado No. 5, teléfono A-7618.
 Banco Nova Escocia 50, Teléfono M-7428.
 Cine "Encanto" Habana.
 Calle 16 esquina a 11 Teléfono F-1129.

GONZALEZ Y GESTO
 GRAN TALLER DE EBANISTERIA
 — Y —
 CARPINTERIA ARTISTICA
 S A N T I A G O 25
 (Entre Jesús Peregrino y Pocito)
 TELEFONO U-1572

MODESTO GOMEZ
 CARPINTERIA
 ESTEVEZ No. 20 STA. ROSA No. 2
 TELF. A-6955 - HABANA

Gómez Millet, Carlos.
 Gómez Salas, José.
 González Rodríguez, Francisco.
 Govantes, Evelio.
 Gran Gilledo, Manuel F.
 Guanche, Facundo.
 Guerra, Armando.
 Guerra y Arango, Manuel.
 Guerra y Massaguer, César.
 Guerra y S. guí, Pedro.

Calzada y 2, 2o. piso. Teléfono F-3372.
 Remedios 49, Luyanó.
 Lealtad 62.
 "Unión Club", Malecón entre Prado y Cárcel. Teléfonos F-3547 y M-1545.
 Jovellar y N. Vedado.
 O'Reilly 11, Departamento 613.
 San Joaquín 50. Teléfono A-7712.
 Empedrado 22.
 Calle 11 No. 72 Teléfono F-5385.
 San Lázaro 199 (altos), Telfs. A-5890 y A-2520.

LANE AND SON
 LUCERNARIOS
 M. DE GOMEZ 354 TELF. A-6031

HERMANOS FERNANDEZ
 "EL PINCEL"
 MATERIALES E INSTRUMENTOS PARA
 INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 O'REILLY 56 TELF. A-2332

Guilló, Rogelio.
 Gutiérrez Prada, Francisco.
 Hermida Antorcha, Raul.
 Hernández Roger, Miguel A.
 Hernández Savio, Luis.
 Herrero Morató, Francisco.
 Ibern, Ramiro J.
 Jiménez Lanier, Joaquín.
 Jiménez de Cisneros, J.
 Lacorte y García de Osuna, J. Marcial.
 Lagomasino, Juan M.

Arquitecto Municipal de Cárdenas.
 Consulado 30 (altos).
 Néstor Sardiñas 15. Teléfono U-1473.
 San Indalecio 46. Teléfono I-1461.
 Pabellón de Cuba, Sevilla.
 Jefe de O. P. Camagüey.
 Ave del Parque No. 11, A. de Almendares.
 Marianao. Teléfono FO-1955.
 Basarrate 28.
 Morrel No. 5. Teléfono I-1546.
 Santa Clara.
 Ave. de los Aliados 55 Alturas del Río Almendares, Marianao.

AGUSTIN L. MORA

TANQUES MONOLITICOS

POTENTE "MORA"

ARAMBURU 4.

TELF. U-4827

NORABUENA Y STUART

GRAN TALLER DE CARPINTERIA

Y

EBANISTERIA

BUENOS AIRES 16

TEL. A-6366

PASCUAL Y BOSCH

GRAN TALLER

ORNAMENTACIÓN DE CEMENTO

LUYANO 213.

TELF. I-2336.

ALMO STRENTA

CONTRATISTA

IMPORTADOR DE MARMOLES

SAN LAZARO 73

TELF. M-6095

Lagueruela, Benito.
Larrauri Larrauri, Raul Lorenzo.
Lauderman, Herminio.
Ledón, Mariano.
Lens, Mario.

López Roviroso, Ernesto.
Lessasier, Pedro.
Lluy, Nicolás P.
Macía, Adrián.
Marinello, Felio O.
Maruri, Carlos.
Marqués de Tiedra.
Marqués, Arturo.

K entre 27 y Pirotecnia, teléfono F-1565.
Cárdenas, 2a. Ave. 372.
Chaple 6. Vibora.
Cuba 39½, Santa Clara.
Calle 6 y 11, Edificio Lens Court, teléfonos
F-5441 y M-1989.
Ave. Wilson 2. Teléf. F-1632.
San Lázaro 325. Teléfono U-5445.
Hotel Dalmau, Camagüey.
Amargura 32 Teléfcnos A-7730 y F-1764.
17 esq. a N. Vedado. Teléfono F-4430.
Calle 23 No. 185. Tels. M-1548 y F-5241.
F. entre 17 y 19. Teléfono F-2313.
Zulueta y Dragones Hotel "Quinta Avenida"
Teléf. M-4630.

"EL MORRO"

Fábrica de Mosaicos de MARRERO Y CIA.
PAZ, entre Enamorados y Santos Suárez
TELS.: Oficina: I-2342. Particular: I-4058

LOSAS DE CEMENTO PARA CUBIER-
TA DE TECHOS Y VIGAS

CALERA "SANTA TERESA"

Cal viva y apagada, Masilla en polvo, DE
MANUEL DOMINGUEZ

CAÑAS (Prov. de Pinar del Río)

Correos: Cañas. Telég.: Domínguez Cañas.

Martínez, Enrique.

Martínez Inclán, Pedro.

Martínez Campos, Fernando.

Martínez, José R.

Martínez Ortiz J.

Martínez, Sergio S.

Martínez y Prieto, Rodolfo.

Ave. América 23 esq. a Parque, Alturas de
Almendares. Teléfono FO-1209.

Calle 16 entre 19 y 21. Telf. F-3632.

San Ignacio 50.

Prado 111, Teléfono A-1544.

K 182 ent. 19 y 21 Vedado.

Paseo de Martí 111, Teléfono A-7936.

Paseo de Martí 111, teléfono A-7936.

"EL NUEVO ALMENDARES"

DE RAMON GARCIA

FÁBRICA DE MOSAICOS MODERNISTAS

MAXIMO GOMEZ 500

TEL. M-9096

HABANA

J. FERNANDEZ Y Cía.

MADERAS, TEJAS

y

MATERIALES DE CONSTRUCCION

MONTE 363

TELF. A-3655

AMERICAN STEEL CO. OF CUBA

ESTRUCTURAS DE ACERO

HABANA 86, 4º piso. TEL. M-7931

'LA CUBANA'

GRAN FABRICA DE MOSAICOS

SAN FELIPE Y ENSENADA

TELF. I-1033

Mendigutia, J. A.

Medrano y Espinal, José F.

Menéndez Valdés, Alfonso.

Menéndez y Menéndez, José

Mesa, Francisco

Millás, José Carlos.

Miguel y Merino, Pablo.

Mira y Bolívar, Ricardo

Miranda, Osvaldo.

Miró Calonge, Luis.

Calle 6 número 16.

San Germán alta, No. 12. Stgo. de Cuba.

Gervasio 76.

Figuras 25, altos. Telf. A-6301.

Finlay y Gertrudis, Naranjito. Telf I-6276.

Observatorio Nacional, Casa Blanca. Telé-
fono A- 4249.

Calle A y Línea.

Pí y Margall 31½.

Calle 11 No. 241, entre F y G. Tel. F-4496

Espadero 29, Víbora. Teléfono I-5141.

AMERICA CONCRETO

FUNDICION DE CEMENTO

Modelos originales en todos los órdenes y estilos.— Ornamentación de edificios de acuerdo con sus planos de fachadas.

E. ALVARADO Y CIA.

C. REAL 35

TEL. I-4865

CIENAGA, HABANA

FERRETERIA "EL CANDADO"

CELESTINO JOARISTI Y Ca.

Continuadores de
"Joaristi y Lanzagorta, S. en C."

ALMACENISTAS DE FERRETERIA

Completo Surtido de Herrajes para Construcciones y Carruajería.— Especialidad en Estructuras de Acero
MAXIMO GOMEZ 377

Almacenes:

Máximo Gómez 385; Estévez 6; Flores 2 y 4
Planta Estructuras: San Julio y Balaguer.

H A B A N A

TELF. A-7611 y A-0259. Planta: A-8250.
Cable y Telégrafo: "JOARISTI"

Menck, Miguel A.
Monte, Luis del.
Montenegro y Luis, Amado.
Morales y Pedrosa, Leonardo.
Moreno, Gustavo.
Morera y V. Sirgado, Luis.
Naranjo, Alfredo.
Navarrete, Horacio.
Nelson Whitmore, Carlos.
Nieto y Cortadellas, Amado C.
Nuevo Badias, Fernando.
Núñez, Luis Alberto.
Oliver, Jesús.
Ortiz, José Manuel.
Ostolaza, Oscar de

Pardo Fernández, Silvino.
Peña, Benjamín.
Pérez Cubillas R.
Pérez de Gabancho, Gregorio.
Pérez Benitoa, José.
Pérez Díaz, Aurelio M.
Pérez Torres, Félix.
Plana, Carlos E.
Plá y Cárdenas, Gil.
Pons y Zamora, Ignacio.
Pou, Eugenio.

Obrapia 49. Teléfono M-3193.
Quiroga 4, Jesús del Monte, teléfono I-1053.
E. Palma 73. Víbora.
Compostela 38.
Calle D No. 8, esq. a 3ª Vedado. Tel. F-5425.
Concepción 4, Víbora.
Jovellar No. 23 altos. Telf. U-4359.
Presidente Zayas 11, Dpto. 301, Tel. A-6146.
V. Alegre 66. Teléfono I-7095.
27 No. 342 entre A y Paseo Telf. F-2589.
Ed. La Prensa, Neptuno y Consulado.
Neptuno 136 (altos).
Luyanó 131 esq. a Guasabacoa, Telf. I-4468.
Manrique 10.
Calle 1ª No. 11, entre 4 y 6, La Sierra, Telf. FO 2488.
Lealtad 20. Teléfonos A-3239 y A-8348.
Sta. Emilia 193, Víbora.
Bruzón 4 (altos). Teléfono U-2095
18, entre 19 y 21.
G. y 25, Vedado.
Central Lugareño. Camazúey.
Concepción 210, Víbora. Telf. X-1928.
Patria 1, Cerro. Telf. A-2609.
Habana 86, Teléfono A-2458.
Ave. de los Presidentes No. 23 entre 19 y 17.
General Carrillo número 111.

CASTRO Y CARRO

CONTRATISTAS DE OBRAS DE MASILLA

Y DECORACIONES EN YESO

TRABAJOS GARANTIZADOS

CLAVEL LETRA E, ent. TULIPAN Y LA ROSA

TELS.: A-1445 y M-4667.

PESANT STEEL & IRON CO.

ESTRUCTURAS DE ACERO Y

VIGAS

EMPEDRADO NUM. 16, ESQ. A CUBA

TELF. A-5627

HABANA

LA RADIOLA 60

ES EL MAS ESTUPENDO RECEPTOR QUE PODIA
CONCEBIR LA CIENCIA. FUNCIONA ELÉCTRI-
TRICAMENTE SIN BATERIAS NI ELIMINADORES.

— Pídanos una demostración —

LA COLUMBUS

NEPTUNO 33

TELF. A-8228

ELLIS BROS

EQUIPOS PARA CONTRATISTAS

YESO Y CAL HIDRATADA

CUBA 51

TEL. A-4059

Poyo y Skillins, Luis.
Prieto Romañach, Enrique A.

Prieto Suárez, José Alberto.
Puentes, Armando.
Pujol, Armando.
Quintana y Arango, Nicolás.
Ramírez Ovando, Francisco
Ramírez y Echevarría, F.
Rayneri, Eugenio.
Rodríguez Castells, Estéban.
Rodríguez Molina, César.
Rodríguez, Luis M.
Rocha, Federico.

Rojas y Mendoza, Carlos.
Ruiz y Cerdá, Narciso.

Ruiz López, Juan A.
Saavedra, Rodrigo G.
Sabí y Carreras, José.
Saladrigas y Zayas, Francisco.
Salaya, Francisco
Salcines, J. L.
Sánchez, José Alejo.
Santana, Rogelio A.
Serrapiñana, Miguel.
Simeón González, Raul.
Sigarroa, Francisco.
Smith y Leal, Ernesto A.
Soloso, Joaquín.
Sotelo y Morales, César.
Soto y Sagarra, Emilio de.
Souto y Granja, Francisco.
Tapia Ruano, Manuel de.

Consulado de Cuba en Miami. Apdo 1226.
5 entre 6 y 4 y Legación de Cuba en Washing-
ton.

G y 25, Departamento 71. Teléfono F-6011.
San Lázaro 484. Teléfono U-6046.
G. No. 6. Teléfonos M-2613 y F-1425.
Obrapia 49. Teléf no M-3193.

13 No. 409 entre 4 y 6 Vedado Telf. F-1905.
Paseo 14, Vedado Teléfono A-5702.

7a. y J. Teléfono F-2115.

San Lázaro 470. Tel. U-5508.

23 esq. 12 y 14.

Calle 19 y L. No. 172 Telf. F-4106

Infanta sin entre Neptuno y Concordia, al-
tos del café. Teléfono U-3284.

Calle L número 191 entre 19 y 21.

Figueroa, entre Milagros y Libertad, "Villa
Margarita". Telf. I-4893.

Calle 10 No. 321 ent. 23 y 25 Vedado.

Obispo 15 A 7764.

Habana 55.

Calle 20 núm. 21, (bajos) Vedado.

Reina 125 A-1409.

Guantanamo

Ed. Barraqué 603. Telf. M-8128.

Infanta 136. Telf. U-2724

Calle 1a. entre 4 y 6 Rpto. La Sierra.

Contreras 32. Matanzas.

Zapotes 91. Teléf. I-2469.

10 de Octubre 323, Teléfono I-2817.

Ed. Larrea 204. Teléfono A-2258.

Infanta 79-A. Telefono U-4183.

Ed. La Metropolitana 220.

Enna 3, Teléfono A-6295.

Calle 19 Núm. 226. Tel. F-2643.

COMPañIA HABANERA DE MATERIALES,

(S. A.)

LADRILLOS DE
FABRICACION

MANZANA DE GOMEZ 222

TELS. M-6787, M-2713

HABANA

Gerentes: Manuel Tellechea y Antonio Pe-
ña.— Comanditarios: Gancedo, Toca y Cía.,
S. en C.

Teléfonos: Escritorio Principal, X-2819;
Escritorio de los Talleres, X-2629.
Telégrafo: "GANTOCA".

COMPañIA DE MADERAS

"GANCEDO"

TELLECHEA, PEÑA Y CIA., S. EN C.

Talleres y Almacén de Maderas de todas
clases.— Vigas de Hierro y otros Materia-
les de Construcción.

Especialidad en Tejas Planas

CALZ. DE CONCHA 3, (Entre las líneas
de los F. C. U. y del Oeste.) HABANA.

SUCURSAL EN PUERTO TARIFA

GINO CIOLLI

PINTOR Y DECORADOR

SAN LEONARDO 15 TEL. I-2218

ANTONIO RODRIGUEZ FNDEZ.

EFEITOS SANITARIOS

CIENFUEGOS 9, 11 y 13. TEL. A-2881

MARMOLES

LOS MEJORES

"CASA MANFREDI"

CIA. ITALO-CUBANA DE MÁRMOLES
Esculturas y Adornos para jardines

OQUENDO Y F. V. AGUILERA
Teléfonos: U - 4910, U - 4169

DEMETRIO ZUNZUNEGUI

CAL Y COCO

FINCA "SAN JOSE", MARIANAO

TEL. FO.-7174

JULIO ROCA

AGENTE EXCLUSIVO

DE

Artículos "DEKOR" y "URALITA" de Cemen-
to y Asbestos presados.

Losetas de Asfalto o doble compresión.

R. M. DE LABRA 104, altos. TEL. M-3261

Gerentes:

EDUARDO GARCIA
MANUEL ALVAREZ

TELEFONO:
U-2865

EDUARDO GARCIA Y CA.

CONTRATISTAS DE OBRAS DE CARPINTERIA

MONTORO 38 - POZOS DULCES 43

(Ensanche de la Habana) - Habana, Cuba.

Tella, Eduardo.

Tella Jorge, Antonio.

Toñarely, José R.

Tosca y Larrondo, Ernesto.

Urbach Carlos P.

Urquiaga y Padilla, Pablo.

Urrutia, Gustavo.

Valliciengo y Simón, Francisco.

Varela, Ramón R.

Varela y Cernadas, Enrique L.

Vasconcelos Frayde, Emilio.

Vega, Benjamín de la.

Vega, Ignacio de.

Vega y del Pozo, Federico de la.

Weis E., Joaquín

Yance, Valeriano Alberni.

Aguar 126 y 128. Telfs. I-2772 y A-2336.

Aguar 126 y 128.

Calle 9 No. 77. Vedado. Telf. F-1490.

Quinta y F. Vedado. Teléfono F-5746.

Steinhart y Robau, Marianao.

Calle 10 No. 3. Telf. F-3272.

Ave. Quinta esq. a 8, Rep. B. Vista, Almen-
dares.

Cuba 52. Telf. A-0616.

Calle M No. 158, Vedado. Telf. F-5706.

6 entre 25 y 27.

9 No. 17 entre I y J.

Genios 32.

Ed Larrea 204. Telfs. A-2258 e I-1166.

Chacón 23. Telf. F-5830.

Wilson 124. Vedado.

San Miguel y Amistad, "Hotel Astor".

EMILIO RAMOS

SE HACE CARGO DE DEMOLICIONES. COMPRA-
VENTA DE MATERIALES DE FABRICACION DE USO

SANTA TERESA, LETRA A

ENTRE PRENSA Y PRIMELLES - CERRO

Pago más que nadie. Avisen con una postal.

JOSE EMILIO

FABRICANTE DE LOS MEJORES TANQUES DE
CEMENTO ARMADO, Y ADORNOS RÚSTICOS

PRECIOS DE ALGUNOS DE LOS TANQUES

De 500 Litros	\$ 17.00
De 1.000 "	25.75
De 1.500 "	34.50
De 2.000 "	43.25
Por cada 100 Litros	1.75

CALLE 23 ENTRE G Y H. TEL. F-2565

FÁBRICA DE MOSAICOS

"EL MODELO CUBANO"

DE
DIGON Y HNO.

Pida el Catálogo y lista de precios.

CALLE A Y 37, V54(4*. TEL. F-1218

ROGELIO C. NOVO

OFICINA: AGUIAR 75

DEPTOS. 318 Y 319. TEL. A-5684

DEPOSITO DE PIEDRA EN CANTERA
"TOLEDO"

MARIANAO TEL. I-7639

DEPOSITO DE ARENA EN 28 Y 13
RIO ALMENDARES TEL. F-1495

Con existencia de arena Silicea para
entrega inmediata

"CAPDEVILA"

FABRICA DE LADRILLOS

LADRILLOS COLORADOS Y HUECOS

TACON NUM. 4 TEL. A-7627

CRESPO GARCIA Y CO., S. EN C.

VIGAS, LOSAS, AZULEJOS, TEJAS,
APARATOS SANITARIOS

Y

FERRETERIA, EFECTOS ELECTRICOS
J. DEL MONTE 98 y 100. TEL. M-9010

SIGNIFICA

GARANTIA

BOMBA "PRAT"

VICENTE GOMEZ y Cia.

"LOS DOS LEONES"

FERRETERIA Y HERRAJES

GALIANO Y VIRTUDES

TELS. A-4190 y A-0603

ALVAREZ Y TORRES

TRABAJOS DE CARPINTERIA

EN

GENERAL

PATROCINIO Y STRAMPES. TEL. F-1088

ABREU Y TRUJILLO

ARENAS, CAL, COCÓ

PIEDRA PICADA

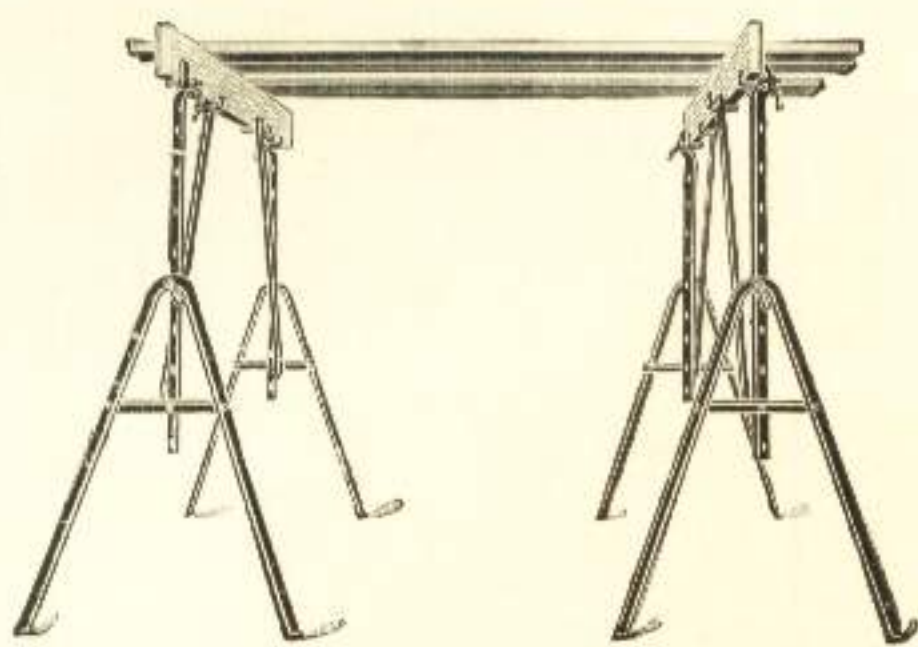
Y

TODA CLASE DE MATERIALES DE FABRICACION

1ª ESQUINA A 11

CANTERA: F-1210

F-3125



Este grado muestra el burro listo para ser usado.

“TROUBLE SAVER”

Borriquetes y Andamios
de Acero Desarmables
han revolucionado el
Mercado.

Señores Arquitectos, Contratistas y Maestros de
obras, nuestro sistema les evitará MOLESTIAS,
sus obreros trabajarán con mayor SEGURIDAD
y ahorrarán DINERO.

PIDA DETALLES SE LO DAREMOS PRACTICOS
Llame por teléfono “Hoy” mismo

J. ARABIT & Co.

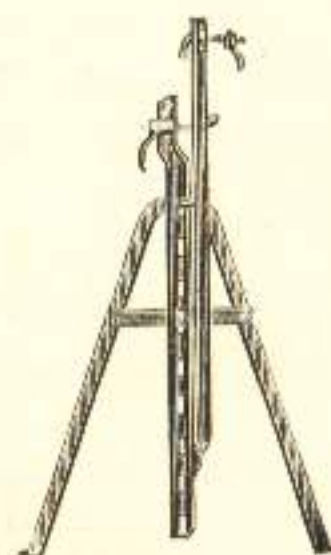
Belascoaín 211

Teléfono A-4361

Agentes exclusivos de:

STEEL SCAFFOLDING CO.

Evansville, Indiana. U. S. A.



Posición del burro
desarmado

RELACION

de los proyectos de obras presentados últimamente, en solicitud de licencia, durante las semanas
comprendidas del 4 al 18 de Febrero, ambos inclusive.

ARQUITECTO	PROPIETARIO	SITUACION DE LA OBRA
Carlos Gómez Millet	C. Marmicht	Aramburo ent. Vapor y 27 Nbre.
Rafael de Cárdenas,	B. T. Capbell	Ave. Menocal ent. Finlay y Salud
J. Rojas	J. Calce	Pasaje ent. 35 y 37
Federico Arias Rey	J. Ríos	División 5
Emilio Enseñat	R. Arias	Picota 102
G. du Bouchet	G. Lombard	Patrocinio ent. Goicuría y Juan Delgado
Emilio Vasconcelos	Lano y Cía.	Ave. M. Gómez 311
J. Jiménez de Cisneros	F. Suárez	Luz No. 42
J. Jiménez de Cisneros	F. Angulo	P. de Asturias No. 1
F. Gutiérrez Prada	A. Pérez	Padre Varela 115
G. de la Peña	T. Yugia	General Aguirre 13
Alejandro Capó	M. Campa y Cía.	F. Gómez 55 y 57
Carlos Echegoyen	A. Berenguer	J No. 246 ent. 25 y 27
Carlos Echegoyen	L. Clarence Marine	17 No. 5 ent. N y O
Francisco Pividal	R. Alvarez	Calzada y 18
Alejandro Morales	E. Fernández	Armas ent. San Leo. y Milagros
M. Colli	M. Villamarín	M. Aldama 136
Pedro S. Marcos	L. Fernández	General Quintín Banderas 90
Francisco Pividal	A. Cañas	Sola ent. Luis Estévez y E. Palma
Manuel Guerra	J. Figarola	Luis Estévez y J. M. Heredia
M. Pérez de la Mesa	C. Pérez Abreu	23 esq. a 14, Vedado
Emilio Enseñat	J. M. Fernández	Picota y Fundición
J. Jiménez Lanier	A. García	San Carlos ent. Salvador y Moreno
A. López Valladares	M. Perramón	Torre ent. Saco y Cisneros
J. M. San Pedro	J. M. Castillo	Justicia y Pérez
Arturo Marqués	A. Pequeño	C No. 246-248 ent. 25 y 27
Luis García Nattes	G. del Gallego	17 No. 470-472 esq. a 10
Ramiro J. Ibern	Marcelino López	Bellavista ent. Esperanza y Armonía
Joaquín Cristofol	Mariano Ferrero	General Q. Banderas ent. 13 y 15
A. Aguiar Rodríguez	R. Sánchez	Delgado ent. Ave. de Acosta y O'Farrill
Pelayo E. Castillo	M. de la P. Vigoa	Finlay ent. González y Morales
B. Peña	C. Veiga	G. Sánchez ent. 1a. y 2da.
Carlos Gómez Millet	Siré y Cía.	8 ent. C y D
Ramiro J. Ibern	E. Menéndez	Salvador y Bellavista

PARA
TECHOS
 DE
 TERRACOTTA
 FIBRO-CEMENTO EN TEJAS ACANALADAS
 O EN
 TEJAMANILES DE COLORES
 ASI COMO
 VENTANAS DE ACERO
 MADERA "CELOTEX" DE BAGASO
 Dirijanse a:
 CIA. ROGER J. D'ORN, S. A.
 OBRAPIA 48
 CONCHA Y MARINA (LUYANÓ). HABANA.

YESO CUBANO
'YUMURI'

FABRICANTES:
RODRIGUEZ & CA.
 Oficinas:
 Mzna. de Gómez 443. Canteras y Fábrica
 Telf.: A-3095 Matanzas
 Habana.

CONSTRUYA CON
MORTERO PREPARADO
 HIDRATADO

Garantizado contra
 Caliches
 Mas económico y
 mejor



Garantías escritas
 a solicitud

Planta: RIO ALMENDARES ENTRE 15 Y 17
 Oficina: CALLE DE CUBA 46
 TELEFONOS: F-3546 M-1424

¡¡Está Vd. echando su dinero a la basura!!

¡No le pasa por no ordenar sus clichés a la "Fotograbad Vega"

- FIJESE EN NUESTROS PRECIOS Y CALIDAD -

NOS ESPECIALIZAMOS EN GRABADOS EN BRONCE, COBRE Y CINC, PARA MEMBRES, PERIODICOS, REVISTAS Y TODAS CLASES DE ETIQUETAS.

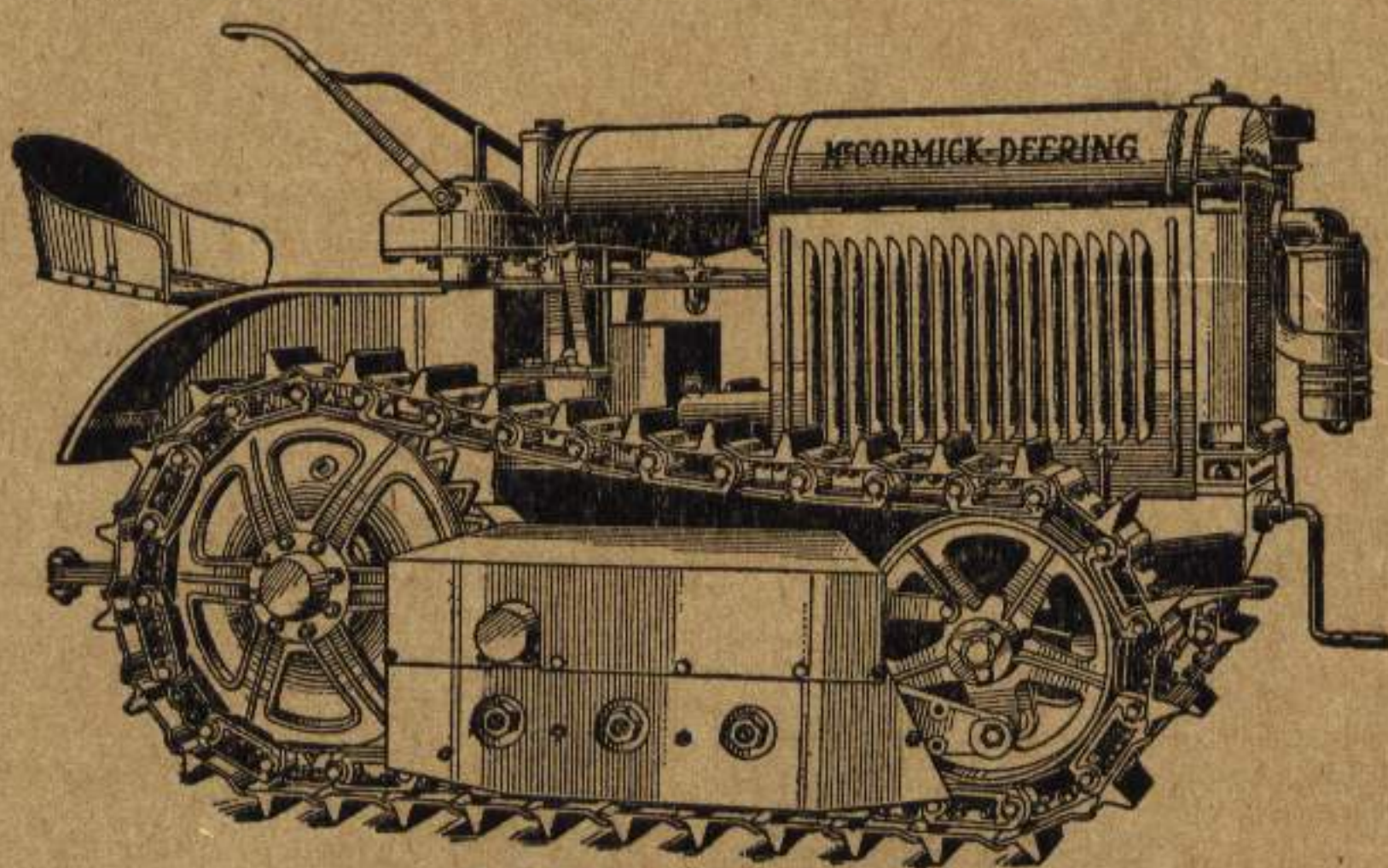
FOTOGRABADQ VEGA
 INDUSTRIA 99 TEL. A-4260 HABANA

Tractor de Estera 'TracTracTor 22'

(McCORMICK-DEERING INTERNATIONAL)

EXISTENCIA EN LA HABANA

Servicio de piezas de repuesto



"TRACTRACTOR 22"

EL TRACTOR DE MAS SENCILLO MANEJO EN EL MERCADO

Este tractor, fabricado por la INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY, la compañía más antigua en este giro en los Estados Unidos, reúne importantes ventajas para trabajos rudos en carretera, en el tiro caña, etc.

Pídanos una demostración; enteramente sin compromiso para usted.

Garantizamos un pronto servicio de piezas de repuesto, cosa importantísima en la operación de un tractor.

VAN GORDER & ROMERO Co.

Oficina: COMPOSTELA No. 66

APARTADO 1162.

Depósito y Exposición:

Telfs.: M-6706—A-2369.

VIVES Y ALAMBIQUE

H A B A N A